

# **SISTEM E-CONFERENCE**

**Perpustakaan SKTM**

**NORHASLINDA ROHAYU**

**BTE ABD. MANAN**

**WET 000003**

**SARJANA MUDA TEKNOLOGI MAKLUMAT  
(PENGURUSAN)**

**FAKULTI SAINS KOMPUTER &  
TEKNOLOGI MAKLUMAT  
UNIVERSITY MALAYA  
KUALA LUMPUR**

**SESI 2002/2003**

## ABSTRAK

Sistem E-Conference merupakan satu platform bagi pengurusan persidangan yang dianjurkan oleh Universiti Malaya. Melalui platform ini penganjur boleh mempromosikan persidangan yang ingin diadakannya, peserta boleh mendaftar secara atas talian dan mendapatkan dokumen persidangan tersebut dan pembentang pula boleh memasukkan dokumen persidangan tersebut serta boleh mendaftar secara atas talian juga. Sistem ini akan menghantar email kepada pembentang untuk memberitahu secara automatik mengenai bilangan kekosongan ahli yang masih ada bagi memudahkan mereka membuat keputusan sebelum mendaftar.

Perisian-perisian yang telah dipilih untuk digunakan dalam pembangunan sistem E-Conference ini ialah Microsoft Access, Active Server Pages (ASP) 3.0, VB Scripts, Macromedia Dreamweaver 4 dan Microsoft Visual Interdev 6.0. Model Air Terjun pula telah dipilih sebagai metodologi pembangunan sistem. Bagi mendapatkan gambaran yang lebih jelas mengenai sistem ini, kajian terhadap sistem yang sedia ada telah dijalankan dan rekabentuk sistem ini juga telah dibuat berdasarkan kepada semua maklumat yang telah dikumpul dan dianalisa pada peringkat awal pembangunan sistem E-Conference ini.

Sistem ini telah dibangunkan dengan menggunakan konsep yang mesra pengguna, mudah difahami dan cekap agar pengguna dapat mengendalikannya dengan mudah dan menepati keperluan mereka.

## ISI KANDUNGAN

### MUKA SURAT

ABSTRAK	i
DEKLARASI	ii
PENGHARGAAN	iii
ISI KANDUNGAN	iv
SENARAI RAJAH	ix
SENARAI JADUAL	x

### BAB 1 : PENGENALAN

1.1 Latarbelakang Projek	1
1.2 Sistem E-Conference	2
1.3 Persidangan Secara Manual	3
1.4 Perbandingan di antara Sistem E-Conference dengan Persidangan Biasa	8
1.5 Tujuan Projek	8
1.6 Objektif Projek	9
1.7 Skop Projek	11
1.8 Kepentingan Projek	12
1.9 Keperluan Perkakasan dan Perisian	12
1.10 Penjadualan Projek	13
1.11 Definisi	15
1.12 Ringkasan	16



## **BAB 2 : ULASAN KESUSASTERAAN**

2.1	Pendahuluan	17
2.2	Kajian ke atas Sistem Sedia Ada	18
2.2.1	ALL.CONFERENCES.NET	19
2.2.2	FREEConference	21
2.2.3	PAN ASIA NETWORKING	23
2.2.4	CFL	25
2.2.5	PLACEWARE	27
2.2.6	WEBEX	29
2.2.7	ACTEVA	31
2.2.8	ACGIH Worldwide	33
2.2.9	LERN99	35
2.2.10	CMP Media LLC	37
2.3	Senarai Nama Laman Web yang Dipilih	39
2.4	Ringkasan	40

## **BAB 3 : METODOLOGI/ANALISIS SISTEM**

3.1	Metodologi Pembangunan Sistem	41
3.1.1	Model Air Terjun	41
3.1.2	Kelebihan menggunakan Model Air Terjun	45
3.2	Teknik Pengumpulan Maklumat	46
3.2.1	Perjumpaan dengan Penyelia	46
3.2.2	Lungsuran Internet	46
3.2.3	Pembacaan	47



3.2.4	Pemerhatian	48
3.3	Analisis Keperluan	48
3.3.1	Keperluan Fungsi	48
3.3.2	Bukan Keperluan Fungsi	50
3.4	Pemilihan Bahasa Pengaturcaraan	52
3.5	Keperluan Sistem	54
3.5.1	Microsoft Internet Information Server (IIS)	57
3.5.2	Microsoft SQL Server 7.0	58
3.5.3	Microsoft FrontPage 2000	59
3.6	Ringkasan	60
 <b>BAB 4 : REKABENTUK SISTEM</b>		
4.1	Pendahuluan	61
4.2	Rekabentuk Program	62
4.2.1	Rajah Aliran Data (DFD)	63
4.2.1.1	Rajah Konteks	64
4.2.1.2	Rajah Sifar	65
4.3	Rekabentuk Borang Input	73
4.4	Rekabentuk Antaramuka Pengguna	75
4.5	Rekabentuk Pangkalan Data	79
4.5.1	Model Perhubungan Entiti	81
4.5.2	Perhubungan	82
4.6	Hasil yang Dijangka	82
4.7	Ringkasan	83

## **BAB 5 : PELAKSANAAN SISTEM**

5.1	Pengenalan	84
5.2	Keperluan Perkakasan dan Perisian	84
5.2.1	Keperluan Perkakasan	84
5.2.2	Keperluan Perisian	85
5.3	Pengkodan Sistem	86
5.4	Ringkasan	90

## **BAB 6 : PENGUJIAN**

6.1	Pengenalan	91
6.2	Jenis-jenis Pengujian	92
6.3	Strategi Pengujian	92
6.3.1	Pengujian Unit	93
6.3.2	Pengujian Modul	94
6.3.3	Pengujian Integrasi	95
6.3.4	Pengujian Sistem	96
6.4	Ringkasan	97

## **BAB 7 : PENILAIAN SISTEM**

7.1	Pengenalan	98
7.2	Masalah-masalah yang dihadapi dan penyelesaiannya	98
7.3	Kebaikan Sistem	102
7.4	Kekangan Sistem	103
7.5	Cadangan Mempertingkatkan Sistem	104

7.6	Pengalaman dan Pengetahuan yang Diperolehi	105
7.7	Ringkasan	106
<b>KESIMPULAN</b>		107
<b>RUJUKAN</b>		109
<b>MANUAL PENGGUNA</b>		



## SENARAI RAJAH

		Muka Surat
Rajah 1	Persidangan Secara Manual	6
Rajah 2	Sistem E-Conference	7
Rajah 3	Penjadualan Projek Sistem E-Conference	14
Rajah 4	Model Air Terjun	44
Rajah 5	Asas Senibina Sistem Pelanggan-Pelayan	57
Rajah 6	Struktur Sistem E-Conference	63
Rajah 7	Notasi Simbol di dalam DFD	65
Rajah 8	Rajah Konteks	66
Rajah 9	Rajah Sifar	67
Rajah 10	Rajah Proses 1- Hantar Persidangan	68
Rajah 11	Rajah Proses 2- Daftar Persidangan	69
Rajah 12	Rajah Proses 3- Menjana Email	70
Rajah 13	Rajah Proses 4- Upload Document	71
Rajah 14	Rajah Proses 5- Cari Persidangan (Search)	72
Rajah 15	Rajah Proses 6- Maklumbalas (Feedback)	73
Rajah 16	Borang Input bagi Pendaftaran	75
Rajah 17	Rajah bagi Menu Utama	78
Rajah 18	Rajah bagi Upload Document	79
Rajah 19	Model Perhubungan Entiti	82
Rajah 20	Rajah Input Pengujian	92

## SENARAI JADUAL

### Muka Surat

Jadual 1	Jadual Perhubungan di antara sistem sedia ada	39
Jadual 2	Jadual bagi jadual Persidangan	80
Jadual 3	Jadual bagi keperluan Perkakasan	85
Jadual 4	Jadual bagi keperluan Perisian	85
Jadual 5	Jadual bagi Login Penganjur	94
Jadual 6	Jadual bagi Modul Pengguna	96

# BAB 1

## PENGENALAN



## BAB 1

### PENGENALAN

#### 1.1 Latarbelakang Projek

Internet sememangnya amat luar biasa, baik dari segi kederasan pertumbuhannya mahupun dinamismanya. Kemampuannya untuk melahirkan segmen perniagaan serta industri yang sama sekali baru sukar untuk dipertikaikan. Malah ia juga merupakan tunjang kepada kelahiran ekonomi digital. Dalam tempoh masa yang singkat, internet telah berjaya mengubah kaedah serta tatacara kehidupan seharian masyarakat serta kerjaya mereka. Selaras dengan kepesatan perkembangan internet, banyak aplikasi-aplikasi baru dibangunkan dan salah satu daripadanya ialah persidangan elektronik yang lebih dikenali dengan istilah E-Conference.

Persidangan merupakan satu agenda yang penting pada masa kini. Oleh kerana menyedari hakikat itulah maka banyak organisasi dan syarikat yang menawarkan perkhidmatan bagi menguruskan persidangan, seminar mahupun melalui penggunaan internet. Berdasarkan kepada laporan kajian yang telah dibuat oleh beberapa orang pakar ekonomi mengatakan bahawa perniagaan ini memberi banyak keuntungan dan peningkatan ekonomi syarikat juga amat memberansangkan. Kebanyakan organisasi yang menawarkan perkhidmatan ini adalah merupakan organisasi yang beroperasi serta beribu pejabat di luar negara dan mempunyai banyak pengalaman sama ada dalam bidang perniagaan mahupun dalam bidang industri teknologi maklumat.



## 1.2 Sistem E-Conference

Sistem E-Conference ini merupakan satu platform bagi pengurusan persidangan yang dianjurkan oleh Universiti Malaya. Persidangan yang diadakan adalah terdiri daripada seminar, bengkel, konvensyen, mesyuarat dan sebagainya. Melalui platform ini penganjur-penganjur yang ingin mengadakan persidangan boleh mempromosi atau mengiklankan persidangan yang ingin mereka adakan dan pelbagai persidangan boleh diadakan pada masa yang sama. Penganjur, pembentang kertas kerja dan peserta boleh mendaftar dan memberi maklumbalas secara atas talian (online). Sistem ini akan menghantar e-mail kepada semua pembentang kertas persidangan dan mereka boleh memasukkan (upload) kertas persidangan juga secara online. Semua dokumen atau kertas pembentang itu kemudiannya disimpan dalam pangkalan data secara sementara untuk disusun dan dikemaskini mengikut kriteria tertentu sebelum disimpan secara tetap untuk memudahkan pengguna atau peserta apabila ingin mendapatkannya. Manakala bagi peserta pula apabila mereka mendaftar, sistem akan memberitahu secara automatik bilangan kekosongan yang masih ada dan ini memudahkan mereka untuk mengetahui sama ada mereka perlu mengisi borang atau tidak kerana jika bilangan bagi peserta telah penuh sistem akan memberitahu secara automatik mengenainya. Di samping itu sistem cadangan ini juga akan menyediakan kemudahan enjin pencarian. Sistem cadangan ini tidak mengendalikan sebarang urusan pembayaran kerana berdasarkan kepada sumber maklumat yang diperolehi mengatakan bahawa tidak banyak keuntungan yang boleh diperolehi melalui transaksi pembayaran tersebut dan ia lebih menguntungkan pihak bank pada dasarnya. Sepertimana sistem-sistem yang lain, sistem ini juga dibangunkan



untuk mengatasi kelemahan serta kekurangan yang terdapat pada persidangan biasa atau yang diadakan secara manual. Di samping itu sistem ini juga dapat menambah dan mempelbagaikan lagi aplikasi persidangan yang sedia ada di internet dan memberi banyak pilihan kepada pengguna-pengguna internet khususnya ahli-ahli akademik. Diharapkan sistem cadangan ini memberi banyak faedah kepada penganjur persidangan khususnya Univesiti Malaya. Ini kerana bagi menyiap dan membangunkan platform atau laman web untuk satu persidangan memerlukan banyak masa dan kos dan platform tersebut juga selalunya hanya bertahan di internet dalam masa yang singkat.

### 1.3 Persidangan Secara Manual

Bagi mendapatkan gambaran yang lebih jelas akan kepentingan sistem yang ingin dibangunkan ini, kita perlu terlebih dahulu melihat bagaimana sesuatu persidangan itu dibuat secara manual. Berikut adalah perkara-perkara yang perlu dilakukan sebelum mengadakan persidangan :-

1. Mengadakan perjumpaan untuk membincangkan perkara-perkara yang perlu diadakan di mana perlantikan AJK perlu dilakukan terlebih dahulu. AJK ini terdiri daripada ahli-ahli yang telah dilantik oleh ketua-ketua jabatan.
2. Dalam perjumpaan tersebut hendaklah dibincangkan perkara-perkara berikut di mana agenda hendaklah disediakan sebelum perjumpaan tersebut:
  - a. Pembahagian tugas
  - b. Tempat di mana persidangan tersebut akan diadakan



- c. Tarikh persidangan
- d. Ahli-ahli Panel yang hendak dijemput

Biasanya persidangan memerlukan beberapa orang panel untuk memberikan ucapan atau perbentangan. Jadi pemilihan panel yang berwibawa adalah penting untuk memastikan majlis berjalan dengan lancar. Malah untuk teleconference juga memerlukan panel dari beberapa tempat. Maka koordinasi di antara satu tempat dengan satu tempat yang lain adalah penting.

- e. Jumlah peserta yang akan hadir dan siapa yang perlu dijemput seperti VIP, wakil-wakil syarikat dan ahli-ahli yang lain.
- f. Perbelanjaan atau kos yang diperlukan.
- g. Teks yang perlu disediakan. Ini bergantung kepada topik atau tujuan persidangan itu diadakan.

3. Perlantikan AJK pula terdiri daripada :-

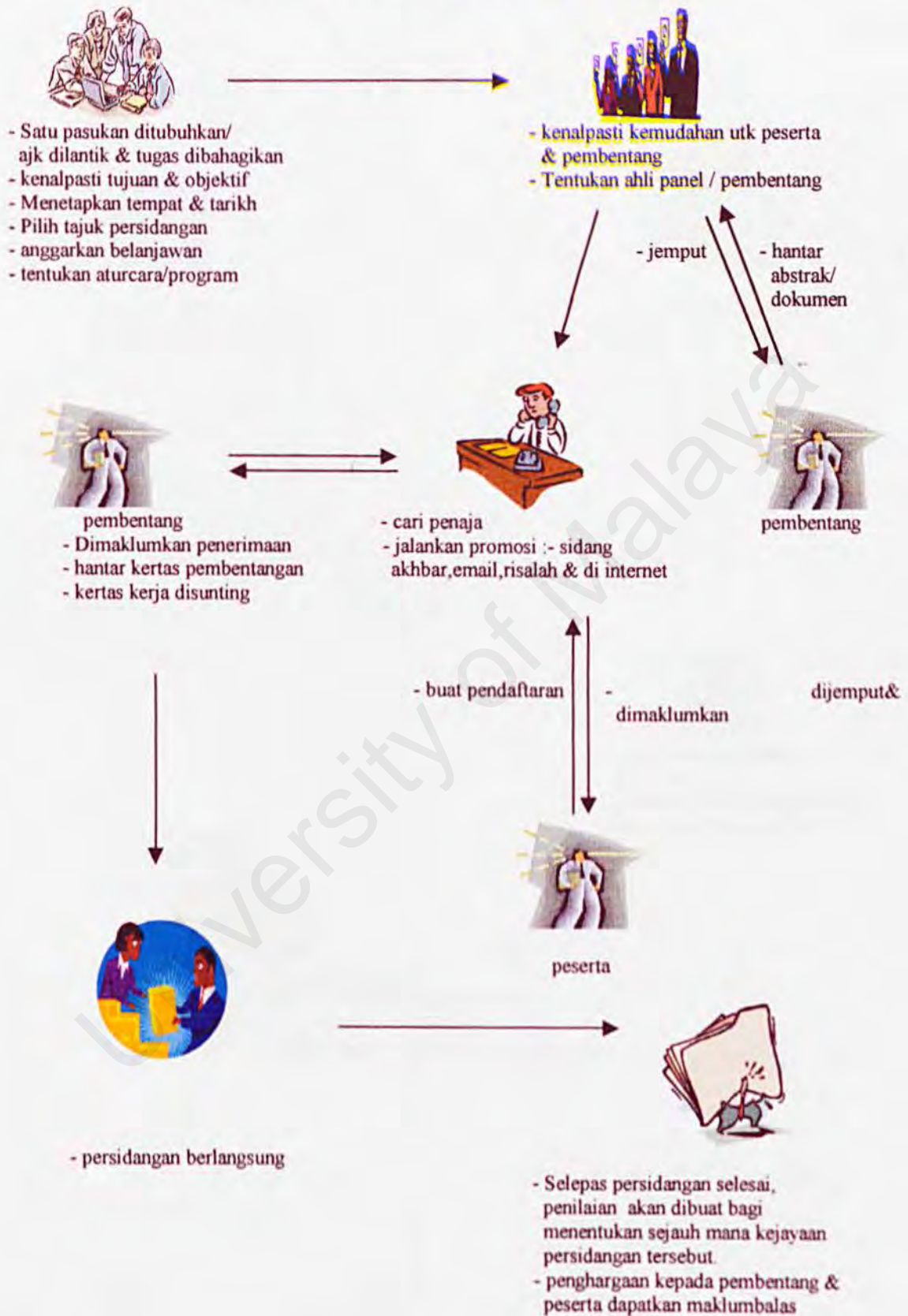
- a. Pengerusi – untuk mempengerusikan mesyuarat
- b. Setiausaha – menyediakan agenda, menyiapkan minit mesyuarat dan memanggil ahli-ahli untuk hadir ke mesyuarat.
- c. Bendahari – menjaga kewangan
- d. AJK (mungkin terdiri daripada beberapa orang untuk mengendalikan tugas yang telah ditetapkan :-

- Penyediaan tempat di mana persidangan akan diadakan, memastikan jenis menu yang perlu diadakan.
- Jemputan ahli dan senarai kehadiran ke majlis – menghantar kad jemputan dan mendapat maklumbalas dari jemputan.
- Menyediakan cenderahati sekiranya perlu.
- Memastikan majlis berjalan dengan lancar seperti peralatan yang diperlukan dapat berfungsi dengan baik.
- Menyediakan ucapan untuk Pengerusi majlis dan agenda-agenda yang perlu untuk persidangan tersebut.

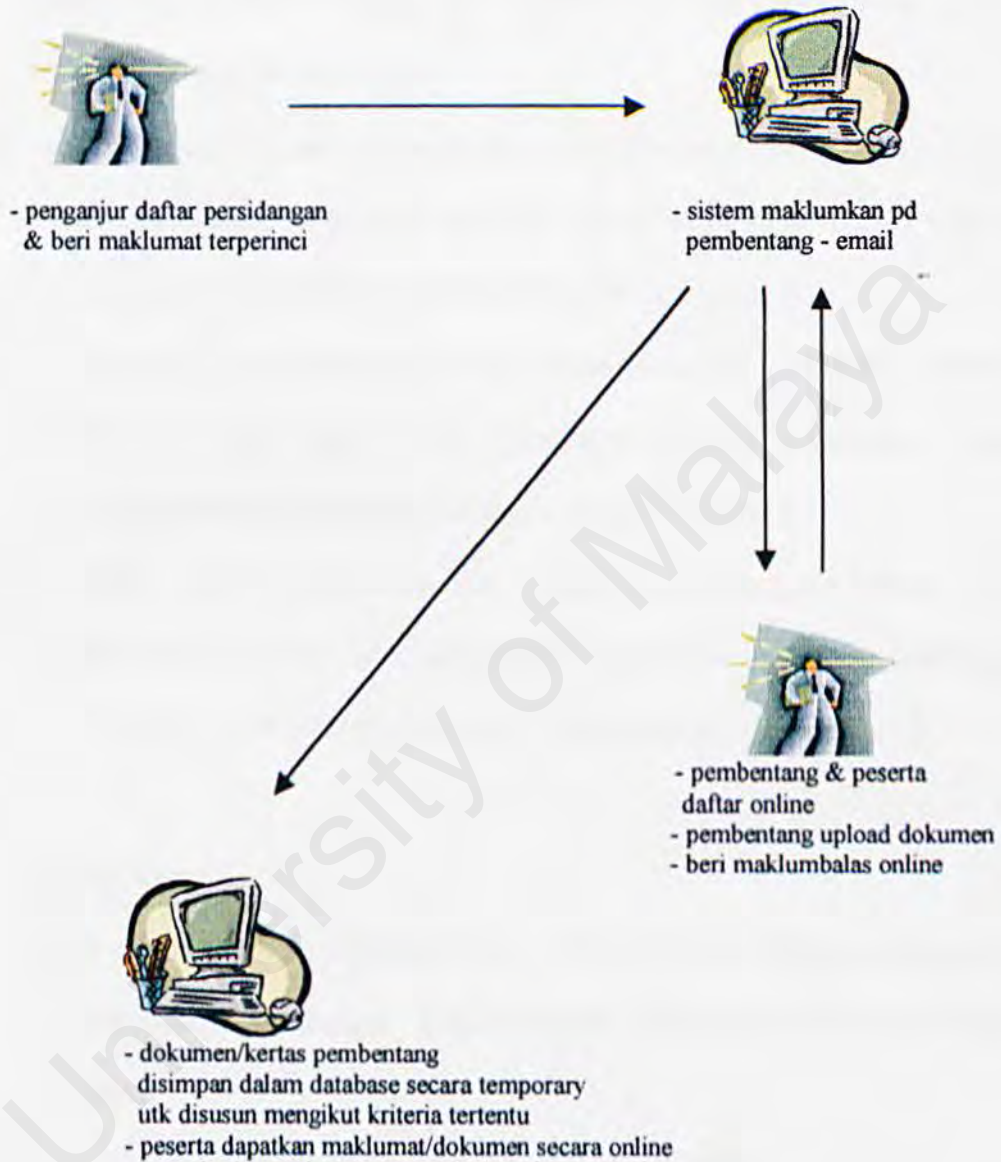
Mesyuarat memainkan peranan yang penting untuk memastikan tugas yang telah diberikan berjalan dengan lancar. Kebiasaanya perjumpaan akan diadakan sekali dalam masa seminggu untuk mendapat maklumbalas dari AJK untuk memastikan aktiviti yang diberikan berjalan dengan lancar. Perjumpaan perlu dimulakan sekurang-kurangnya dua bulan dari tarikh persidangan tersebut. Malah jika melibatkan jemputan dari luar lebih banyak masa diperlukan.



### Rajah 1 PERSIDANGAN SECARA MANUAL





**Rajah 2      SISTEM E-CONFERENCE**

#### 1.4 Perbandingan di antara sistem E-Conference dengan persidangan biasa

Berdasarkan kepada kedua-dua gambarajah di atas maka dapatlah dibuat kesimpulan bahawa :-

- i. Sistem E-Conference ternyata memudahkan kerja dan urusan kerana ia boleh dilakukan hanya melalui internet
- ii. Melalui sistem E- Conference ini, penganjur tidak perlu mengambil masa yang lama untuk membuat promosi bagi persidangan yang ingin mereka adakan di samping dapat menjimat dan mengurangkan tenaga kerja
- iii. Persidangan yang diadakan secara manual biasanya memerlukan kos yang tinggi dan ramai tenaga kerja diperlukan untuk menguruskan sesuatu persidangan berbanding menggunakan sistem E- Conference
- iv. Melalui sistem E-Conference ini peserta dan pengguna mudah untuk mendapatkan dokumen dan persembahan (presentation) sesuatu persidangan, iaitu hanya melalui internet secara atas talian (online).

#### 1.5 Tujuan Projek

Tujuan utama projek ini dibangunkan adalah untuk menyediakan satu platform bagi pengurusan persidangan yang dianjurkan oleh Universiti Malaya di mana melaluinya:

- Pendaftaran boleh dilakukan secara atas talian
- Dokumen dan maklumat persidangan dapat dicapai dan diperolehi oleh pengguna secara atas talian
- persidangan yang akan diadakan boleh diiklankan



Di samping itu proses pelaksanaan dan **pengurusan sesuatu persidangan** itu juga akan menjadi lebih mudah dan akan **memberi manfaat kepada** ketiga-tiga pihak iaitu kepada pihak penganjur, **pembentang dan peserta**.

## 1.6 Objektif Projek

Di antara objektif projek ini dibangunkan ialah :-

### i. Menyediakan satu platform untuk persidangan

Sistem ini merupakan satu sistem dan laman web yang mesra pengguna dan mudah difahami yang membolehkan pengguna menghadiri persidangan dan mendapatkan maklumat berkaitan dengannya pada bila-bila masa tanpa perlu berada di lokasi yang tertentu. Pengguna boleh mencapainya dari pelbagai lokasi dan dapat berurusan mengenainya 24 jam sehari, 7 hari seminggu.

Manakala bagi pembentang yang dijemput untuk membentangkan kertas, mereka akan dimaklumkan mengenai penerimaan kertas pembentangannya dan membolehkan mereka untuk memasukkan (upload ) teks perbentangan tersebut ke sistem melalui penghantaran e-mail .

### ii. Merekabentuk sistem yang membolehkan persidangan dan pendaftaran dilakukan dalam talian

Sistem ini akan memudahkan urusan pembentang atau peserta kerana ia boleh dilakukan tanpa memerlukan masa yang lama di samping menjimatkan perbelanjaan. Pengguna hanya perlu ke menu yang berkaitan dan melakukan beberapa arahan yang dikehendaki dan dalam masa yang singkat pendaftaran telah dibuat, kertas pembentangan dan maklumat berkaitan dapat diperolehi

dan persidangan tersebut juga dapat dilihat dan dicapai. Sistem ini akan memberi maklumat kepada peserta mengenai bilangan kekosongan yang masih ada dan memudahkan peserta untuk membuat keputusan sama ada perlu mendaftar atau tidak kerana jika bilangan bagi peserta telah penuh sistem akan memberitahu secara automatik mengenainya.

### iii. Menyediakan enjin pencarian

Enjin pencarian ini disediakan bagi membolehkan pengguna melakukan dua perkara iaitu :-

- mendapatkan kertas pembentangan bagi persidangan tersebut. Pengguna boleh mencapai fail atau dokumen yang diperlukan dengan segera kerana dokumen dan fail tersebut disimpan di dalam pangkalan data.
- mencapai persembahan (presentation) persidangan

Maklumat dikemaskini secara berterusan bagi memastikan sumber rujukan yang seragam tersedia.

### iv. Merekabentuk sistem yang membolehkan pengguna memberi maklumbalas

Sistem ini memberi kemudahan kepada pengguna untuk memberi sebarang komen, cadangan, pendapat dan pertanyaan mengenai maklumat yang ingin diperolehi. Maklumat dikemaskini secara berterusan dengan kesinambungan dan integriti yang terkawal. Cara ini dapat memastikan sumber rujukan yang seragam tersedia dan langkah-langkah susulan dapat dibuat secepat yang mungkin.



## 1.7 Skop Projek

Membincangkan skop bagi sesebuah projek adalah merupakan salah satu daripada aktiviti yang penting dalam kitarhayat pengurusan projek agar projek yang dijalankan itu menepati matlamat yang dikehendaki. Di antara skop-skop yang telah dikenalpasti bagi projek ini ialah:-

### i. Sasaran Pengguna

Pengguna sasaran bagi projek ini ialah :-

- ahli-ahli akademik dan staf UM
- pengguna biasa bagi tujuan capaian maklumat

### ii. Bilangan Peserta

Bagi menjadikan persidangan itu lebih cekap dan berkesan maka sistem ini akan menghadkan bilangan peserta yang menyertainya. Sebagai contoh jika persidangan itu telah menetapkan hanya 50 orang peserta sahaja maka apabila terdapat peserta yang ke-51 sistem akan mengeluarkan pernyataan 'Tiada Kekosongan'.

### iii. Persidangan anjuran Universiti Malaya

Sistem ini dibangunkan adalah hanya untuk persidangan yang dianjurkan oleh Universiti Malaya sahaja.

## 1.8 Kepentingan Projek

Oleh kerana projek yang dibangunkan ini untuk persidangan yang dianjurkan oleh Universiti Malaya, maka ia lebih memberi keutamaan dan manfaat kepada pengguna-pengguna yang berkaitan dengan pendidikan seperti penyelidik dan ahli akademik.

Dengan adanya sistem ini maka ia dapat menjimatkan masa dan kos kerana promosi dan proses bagi sesuatu persidangan yang diadakan itu dapat dilakukan dengan lebih cepat dan efektif.

## 1.9 Keperluan Perkakasan dan Perisian

Pemilihan dan penggunaan perkakasan dan perisian yang tepat dan bersesuaian akan menjadikan pengurusan kerja dalam pembangunan sesuatu sistem itu lebih cekap dan teratur. Oleh yang demikian setelah dikenalpasti, berikut adalah perkakasan dan perisian yang telah dipilih dalam sistem ini.

### Perkakasan :-

Perkakasan yang digunakan untuk membangunkan sistem ini ialah:-

- i. 14" Monitor
- ii. PC Intel Pentium 3 CPU 700 MHz
- iii. 1.44 Floppy Disk
- iv. 10.2 GB Hard Disk
- v. 128 MB RAM

**Perisian :-**

- i. Windows 2000
- ii. Microsoft Word 97
- iii. Adobe Photoshop 5.5/6.0
- iv. Microsoft FrontPage 2000
- v. Microsoft SQL Server 7.0
- vi. Active Server Pages 3.0 (ASP)
- vii. Microsoft Internet Explorer 5.0
- viii. Microsoft Internet Information Server (IIS)

**1.10 Penjadualan Projek**

Ia merupakan satu aktiviti yang akan memberikan maklumat seperti apakah aktiviti-aktiviti yang patut dilaksanakan dan bila ianya patut dilaksanakan. Perancangan dan penjadualan kerja adalah amat penting agar projek dapat disiapkan dalam tempoh masa yang telah ditetapkan dan bagi mengelakkan daripada berlakunya sesuatu perkara. Di dalam membuat penjadualan projek ini, tool yang digunakan ialah Carta Gantt kerana perwakilan cartanya yang mudah dan ringkas. Berikut adalah carta Gantt yang menerangkan mengenai penjadualan projek bagi sepanjang semester ini .



**Rajah 3 Penjadualan Projek Sistem E-Conference**

AKTIVITI	JUN	JULAI	OGOS	SEPTEMBER	OKTOBER	NOVEMBER	DISEMBER	JANUARI	FEBRUARI
1. Perancangan	■	■							
2. Kajian Sistem	■	■							
3. Menganalisa masalah	■								
4. Tubuhkan Objektif	■								
5. Tubuhkan Skop	■								
6. Kumpul Maklumat	■	■	■						
7. Kajian Literasi		■	■						
8. Pilih Perisian		■	■						
9. Pilih Perkakasan		■	■						
10. Analisis Sistem		■	■	■					
11. Rekabentuk Sistem		■	■	■					
12. Penghantaran Laporan Pertama				■					
13. Pelaksanaan Sistem				■	■	■	■		
14. Pengujian Sistem							■	■	
15. Penilaian Sistem								■	■
16. Penghantaran Laporan kedua									■
17. Dokumentasi	■	■	■	■	■	■	■	■	■



## 1.11 Definisi

### 1. Persidangan

Satu perjumpaan ataupun mesyuarat yang dihadiri oleh orang ramai untuk membincangkan sesuatu perkara.

### 2. Internet

Internet merupakan sistem perangkaian antarabangsa yang membolehkan pengguna mencapai maklumat pangkalan data dari seluruh dunia [ 2 ]. Dalam kata lainnya, Internet juga adalah penyatuan komputer yang membina data dan melakukan pertukaran maklumat. Ia merupakan keperluan asas dalam proses pembangunan sistem E-Conference ini. Ini adalah kerana internet memberikan keupayaan masa nyata pada semua pengguna dan membenarkan transaksi secara terus pada pengguna di mana-mana sahaja. Ia juga merupakan alat komunikasi yang penting dalam sejarah perhubungan manusia, membangun dengan cepat dan merupakan rangkaian yang terbesar dalam abad ini di mana ia mengabungkan jutaan komputer di serata dunia.

### 3. World Wide Web

World Wide Web adalah perkhidmatan yang disokong oleh internet untuk pertukaran maklumat multimedia [ 3 ]. Selain daripada itu ia adalah subset kepada internet yang merupakan koleksi dokumen yang bekerjasama menggunakan protokol internet yang khas iaitu 'http' yang digunakan untuk menghantar dan menerima data dari web. Fail-fail ini boleh dilihat oleh pengguna dengan menggunakan pelayar (browser) web seperti Mosaic, Netscape Navigator atau Micosoft Internet Explorer [4].

Ia membekalkan ribuan komputer yang mempunyai pelayan yang dikenali sebagai pelayan web yang mana membekalkan maklumat kepada semua pengguna internet. Kata lainnya ialah internet boleh wujud tanpa web tetapi web tidak boleh wujud tanpa internet.

#### 4. Laman Web

Merupakan paparan secara terus dan membolehkan perletakan teks dan grafik pada skrin paparan. Maklumat juga akan dipaparkan secara terus melalui sambungan 'hypertexts' dan pencarian maklumat yang diperlukan. Sambungan 'hypertexts' pada laman web berfungsi untuk membawa pengguna kepada maklumat yang diperlukannya. Ia membenarkan teks dan objek sebagai perhubungan kepada objek lain. Ia juga menampung aplikasi yang lain seperti audio, video, animasi dan lain-lain. Kebanyakan laman web adalah didaftarkan secara percuma di internet.

#### 1.12 Ringkasan

Bab pertama ini memberi penumpuan kepada pengenalan projek di mana semua aktiviti dan keperluan projek dikenalpasti bagi memastikan matlamat pembangunan sistem ini berjaya dilaksanakan dan menepati citarasa pengguna. Ia juga bagi memastikan projek tersebut tidak terpesong jauh. Di samping itu sistem ini akan dilaksanakan secara sistematik tetapi ringkas bagi memastikan keberkesanannya.



BAB 2  
ULASAN  
KESUSASTERAAN



## BAB 2

### ULASAN KESUSASTERAAN

#### 2.1 Pendahuluan

Membuat ulasan kesusasteraan merupakan satu aktiviti atau sebahagian daripada perkara yang perlu dilakukan oleh pembangun sistem semasa proses pembangunan sistemnya. Kajian ke atas sistem-sistem yang sedia ada ini boleh dijadikan contoh dan panduan bagi sistem yang akan dibangunkan kelak di mana melaluinya banyak perkara yang dapat dinilai berdasarkan kepada ciri-ciri yang terdapat pada sistem-sistem tersebut. Hasil daripada kajian itu amat diperlukan terutamanya ketika proses merekabentuk sistem yang akan dilakukan pada bab 4. Di antara kepentingan ulasan kesusasteraan ini adalah seperti berikut :

1. Untuk mengenalpasti jurang di dalam kajian semula sistem
2. Untuk mengenalpasti individu atau syarikat yang turut serta menceburi dalam projek ini
3. Untuk mengenalpasti maklumat dan idea-idea yang berkaitan dengan projek ini
4. Untuk mengenalpasti kaedah yang telah digunakan
5. Untuk membuat tinjauan terhadap kerja-kerja yang berkaitan

## 2.2 Kajian ke atas sistem sedia ada

Di dalam internet, kita mempunyai pelbagai pilihan laman web yang berkaitan dengan pengurusan persidangan yang mengenengahkan pelbagai perkara dan tajuk persidangan. Namun demikian dalam proses pembangunan sistem E-Conference ini hanya beberapa laman web bersesuaian sahaja yang dipilih untuk dijadikan sebagai bahan kajian dan perbandingan. Laman web-laman web yang telah dipilih ini telah dicari dengan menggunakan enjin carian yang terdapat di yahoo.com, infoseek.com, google.com dan sebagainya dengan menggunakan katakunci e-conference. Kajian ke atas sistem yang sedia ada ini merangkumi kelemahan, kebaikan, alamat URL, maklumat berkaitan dengan pembangun sistem, perkhidmatan yang ditawarkan serta ciri-ciri lain yang terdapat pada sistem tersebut. Kemahiran menganalisa digunakan untuk menentukan samada untuk mengubah atau menyesuaikan sistem yang sedia ada atau membangunkan sistem yang baru dengan ciri-cirinya yang tersendiri. Untuk tujuan ini, sistem yang sedia ada perlu dipertimbangkan dan diulas bagaimana ia berfungsi. Kesemua maklumat-maklumat yang diperolehi pada setiap laman web yang telah dipilih itu akan dikaji dan dinilai berdasarkan kepada ciri-ciri yang terdapat padanya. Berikut adalah laman web-laman web yang telah dipilih dalam ulasan kesusasteraan ini.



### 2.2.1 ALL.CONFERENCES.NET

ALLCONFERENCES.NET. N.d 1 July 2002

<http://www.allconferences.net>

**Enter the information for your event, please enter as much information as possible.**

The fields with the red box are required the others are optional.

**Conference or Event Information**

<b>Title</b>	<input type="text"/>	Enter the title of the conference or event
<b>Abbreviation</b>	<input type="text"/>	Enter the abbreviation of the event, for example UN2000

Laman web ini telah dibangunkan oleh Allconferences.net iaitu salah satu ahli kepada World Network. Laman web ini menyediakan direktori yang fokus kepada persidangan, perhimpunan, pameran perdagangan dan bengkel. Ia menyediakan enjin pencarian yang membolehkan pengguna untuk mencari dan mendapatkan maklumat-maklumat mengenai persidangan dan maklumat lain yang ditawarkan di mana pengguna boleh mencarinya melalui nama persidangan, tarikh, tempat dan sebagainya. Ia juga menawarkan perkhidmatan tambahan seperti pendaftaran persidangan dalam talian, pengiklanan dan proses pembayaran.



Kebaikan yang terdapat pada laman web ini adalah ia menyediakan pelbagai direktori yang merangkumi perkara-perkara yang berkaitan dengan teknologi pengkomputeran.

Direktorinya distrukturkan dengan baik dan sistematik di mana persembahannya diformatkan dalam bentuk yang ringkas dan mudah dikendalikan. Laman web ini juga menyediakan alamat e-mail webmasternya untuk memudahkan pengguna memberikan sebarang komen dan pertanyaan.

Manakala kelemahannya pula boleh dilihat pada rekaan antaramukanya yang terlalu padat dengan maklumat, penggunaan warna yang kurang menarik dan iklan yang terdapat pada bahagian rangka atas boleh mengganggu tumpuan pengguna. Selain daripada itu terdapat juga beberapa pencarian yang tidak mengeluarkan hasil rekod yang dikehendaki dan sesetengahnya tiada rekod yang dipaparkan.

### 2.2.2 FreeConference

FreeConference.com. Your Free Telephone Conference Center for Business, Organizations and Individuals. N.d. 9 September 2002.

<http://www.FreeConference.com>

Laman web ini telah dibangunkan oleh syarikat Freeconference yang beribu pejabat dan menjalankan operasinya di Los Angeles, USA. Laman web ini menyediakan perkhidmatan penempahan untuk persidangan (reservation for conference call) yang terdapat sedikit kelainan daripada laman web yang ingin dibangunkan. Ini adalah kerana persidangan tersebut akan diadakan melalui perkhidmatan telefon. Sasaran pengguna laman web ini adalah badan perniagaan, organisasi dan individu. Melalui laman web ini penganjur yang ingin mengadakan persidangan boleh menempah dan mengiklankan persidangan yang mereka ingini. Mereka memberikan perkhidmatan secara percuma dan bayaran hanya dikenakan hanya apabila peserta yang mengambil bahagian membuat panggilan telefon dengan menggunakan perkhidmatan syarikat ini. Para peserta yang berminat boleh berdaftar melalui laman web ini dengan mengisi beberapa maklumat yang berkaitan.

Kebaikan yang telah dikenalpasti yang terdapat di laman web ini ialah maklumat dan data yang terdapat di dalamnya sentiasa dikemaskini dan ia beroperasi 24 jam sehari. Antaramuka di setiap halaman adalah sama dan ringkas di mana tidak banyak penggunaan imej dan objek serta penggunaannya warnanya yang lembut. Menu bantuan yang disediakan juga jelas penggunaannya dan semua menu bantuan ini berfungsi dengan baik dan cepat. Selain daripada itu penganjur dan peserta hanya perlu mengisi maklumat-maklumat yang diperlukan seperti nama,



nama syarikat, telefon, email, alamat dan URL. Laman web ini juga menyediakan 'Privacy Policy' di mana pengguna dikehendaki membacanya terlebih dahulu agar tidak timbul sebarang masalah di masa hadapan. Laman web ini turut menyediakan perkhidmatan FAQ dan feedback bagi memudahkan pengguna mendapatkan maklumat yang ingin mereka perolehi. Kebaikan utama laman web ini ialah ia menyediakan panduan dalam 'Play Dome' agar pengguna tahu apa yang perlu dilakukan oleh mereka yang ingin menggunakan perkhidmatan ini.

Di samping itu peserta juga boleh mendaftar secara online.

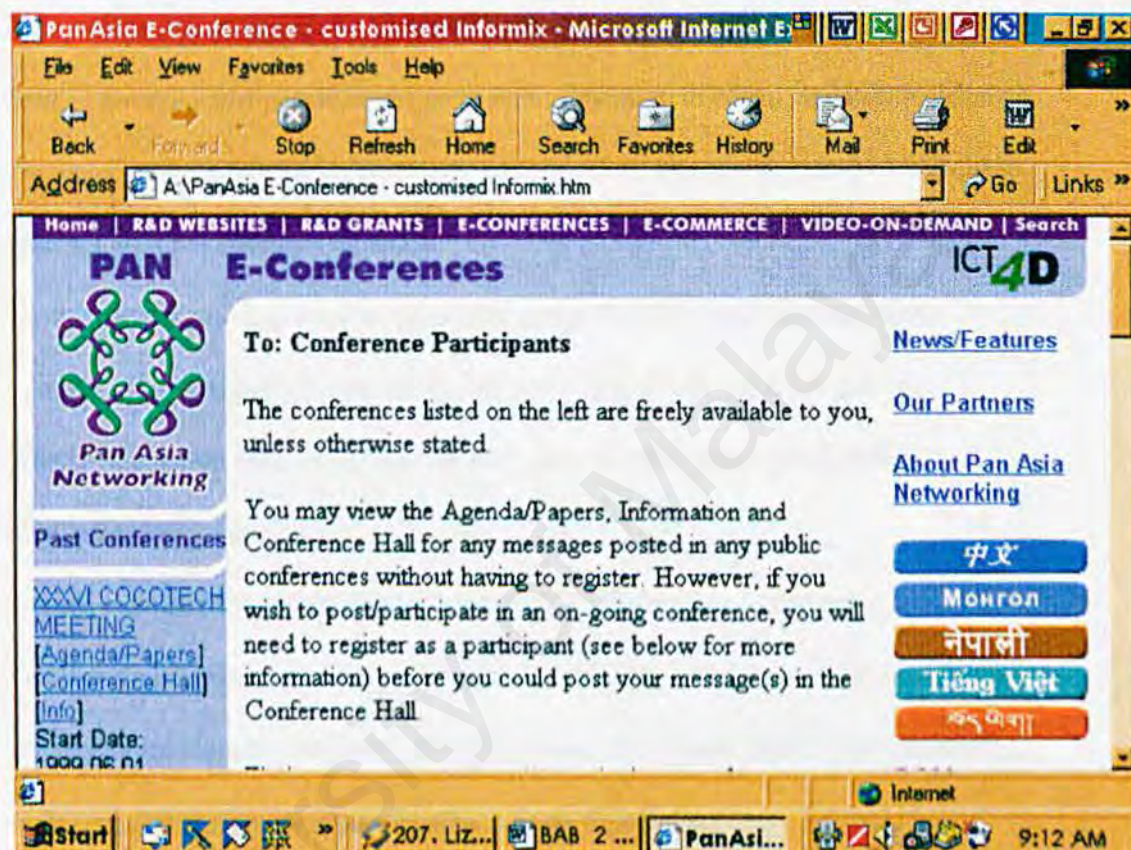
Kelemahan laman web ini adalah walaupun perkhidmatan pengurusan persidangan adalah percuma namun apabila peserta menggunakan perkhidmatan untuk persidangan, bayaran yang dikenakan adalah tinggi tambahan pula jarak peserta tersebut adalah jauh dari lokasi perkhidmatan ini disediakan iaitu di LA, USA.



### 2.2.3 PAN ASIA NETWORKING

International Development Research Centre, N.d. 9 September 2002

<http://www.panasia.org.sg/conf/vconf.htm>



Laman web ini telah dibangunkan sendiri oleh syarikat Pan Asian Networking yang beribu pejabat di Singapura. Ia dibangunkan adalah bertujuan untuk menyediakan satu platform bagi semua penyelidik dan komuniti agar dapat berbincang dan bertukar pendapat bagi menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan teknologi terkini dalam mengharungi hidup di negara yang membangun. Laman web ini juga mempunyai versi bahasa Mandarin. Seperti juga laman web yang lain, laman web ini menyediakan satu halaman yang menceritakan mengenai syarikat mereka serta apa yang mereka tawarkan. Ia mempunyai 7



menu bantuan yang utama di mana salah satunya adalah berkaitan dengan e-conference.

Kebaikan laman web ini ialah ia mempunyai enjin pencarian di mana pengguna boleh mendapatkan maklumat yang berkaitan dengan mencarinya di butang ini. Pada halaman conference ini di sebelah kirinya terdapat maklumat berkaitan dengan persidangan-persidangan yang telah diadakan di mana terdapat maklumat mengenai penganjur dan pembentang yang terlibat. Pengguna juga boleh melihat abstract bagi persidangan tersebut.

Namun demikian bagi maklumat penuh penganjur dan pembentang hanya mereka yang mempunyai username dan password sahaja yang dibenarkan membuat capaian data. Peserta yang berminat untuk menyertainya boleh mendaftar secara online.

Laman web ini mempunyai masa dan tarikh ia dikemaskini yang mana melaluinya pengguna dapat mengenalpasti sama ada maklumat yang dimasukkan itu adalah maklumat yang baru atau yang lama. Pengguna juga boleh memberi maklumbalas melalui ruangan feedback yang disediakan.

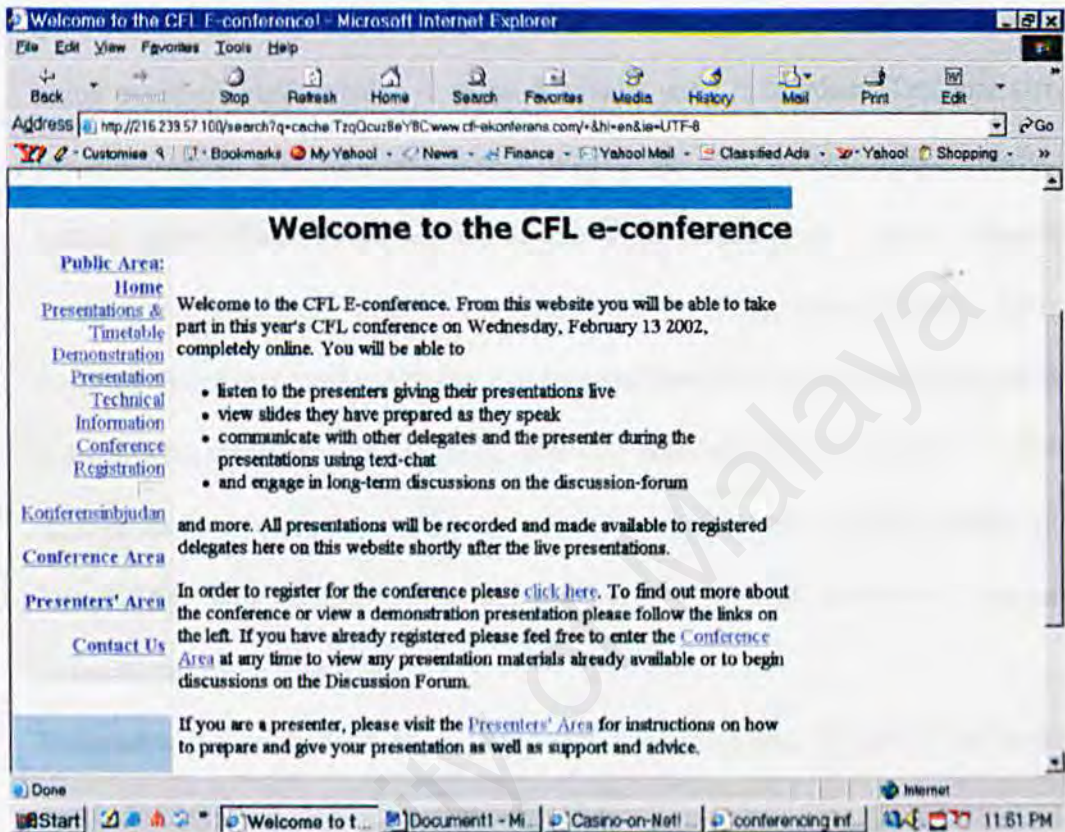
Kelemahannya ialah antaramukanya yang mempunyai terlalu banyak maklumat dan ini menyebabkan ia kelihatan terlalu penuh dan sesetengah daripada maklumat adalah dalam bahasa Mandarin yang menyebabkan tidak ramai yang boleh mendapatkannya.



## 2.2.4 CFL

CFL. Welcome to the CFL e-conference. N.d. 11 September 2002

<http://www.cfl-ekonferens.com>



Laman web ini telah dibangunkan oleh syarikat NetLearn Solutions. Ia dibangunkan dalam 2 bahasa iaitu bahasa Inggeris dan bahasa Sweden (Swedish) dan syarikat bagi laman web ini iaitu CFL beribu pejabat di London dan mempunyai cawangannya di Sweden. Hampir kesemua menu atau butang bantuannya diletakkan di sebelah kiri dan antaramuka di setiap halaman adalah sama. Laman web ini menawarkan perkhidmatan bagi mengadakan persidangan di mana bayarannya adalah dalam urusan matawang Sweden dan bayaran bagi setiap penyertaan adalah sebanyak 350 Crown. Pada antaramuka di halaman utama terdapat ringkasan mengenai perkhidmatan yang ditawarkan.

Kebaikan laman web ini ialah ia mempunyai menu FAQ di mana terdapat soalan dan jawapan yang berkaitan. Peserta dan pembentang boleh mendaftar secara online dan tidak banyak maklumat yang perlu diisi, di samping itu terdapat maklumat mengenai bayaran yang dikenakan dan peserta dan pembentang juga boleh memberi maklumbalas di menu feedback yang disediakan. Terdapat ciri-ciri keselamatan iaitu di mana hanya peserta dan pembentang yang berdaftar sahaja yang dibenarkan untuk memasuki 'Conference Areas' dengan memasukkan katalaluan. Pembentang juga boleh upload dokumen mereka dalam 2 bentuk Word dan Adobe Acrobat dan terdapat dateline yang disenaraikan untuk peringatan pembentang. Jika terdapat sebarang masalah menu 'Contact Us' boleh digunakan di mana terdapat alamat, no telefon, fax dan email untuk dihubungi. Disediakan satu jadual yang mengandungi maklumat berkaitan dengan persidangan yang disediakan.

Kelemahannya ialah tiada enjin pencarian disediakan dan bayaran pula hanya boleh dibuat dalam matawang negara Sweden.



### 2.2.5 PLACEWARE

PLACEWARE WEB CONFERENCING. Simple. Scalable. Secure. Reliable for more effective meetings. N.d. 9 September 2002

<http://www.placeware.com>

Laman web ini telah dibangunkan oleh Syarikat Placeware dan ia menawarkan perkhidmatan pengurusan mesyuarat, seminar pemasaran, demo jualan, pelancaran produk dan persidangan web. Perkhidmatan yang diberikan oleh laman web ini lebih memberi keutamaan dan manfaat kepada organisasi dan syarikat perniagaan.

Kebaikan laman web ini yang telah dikenalpasti ialah antaramukanya yang menarik dengan penggunaan warna-warna yang berubah apabila kursor digerakkan ke menu-menu yang dipilih dan pengguna mempunyai banyak pilihan menu serta kesemua menu tersebut juga berfungsi dengan cepat apabila digunakan untuk mendapatkan maklumat. Di menu utama terdapat maklumat mengenai pelanggan yang menggunakan perkhidmatan mereka, rakan kongsi, News & Event, Newsletter dan Sign Up. Pengguna dan pihak penganjur yang ingin menggunakan perkhidmatan mereka diberi tempoh percubaan secara percuma selama 15 hari dengan mendapat tempat duduk sebanyak 25 kerusi. Selain daripada itu, penganjur juga berpeluang mendapatkan diskaun sebanyak 50% untuk perkhidmatan pengurusan persidangan yang pertama dengan minimum bilangan tempat duduk 25 buah kerusi dan 15% lagi untuk perkhidmatan tambahan dan kesemua diskaun ini adalah tertakluk kepada syarat-syarat yang telah ditetapkan. Pengguna juga berpeluang untuk mengenali syarikat

mereka dengan lebih dekat kerana laman web ini menyediakan maklumat mengenai mereka seperti latarbelakang, ahli-ahli lembaga pengarah dan rakan kongsi. Ia juga menyediakan maklumat mengenai sidang akhbar yang diadakan dan 'term of service' yang perlu dibaca terlebih dahulu oleh pengguna yang ingin mendapatkan perkhidmatan mereka. Perkhidmatan bagi pertanyaan pelanggan dibahagikan kepada beberapa bahagian seperti global office, customer support, corporate office dan general info yang lengkap dengan nama, alamat, no telefon, email dan no.fax. Peserta boleh mendaftar secara online. Ia juga mempunyai menu feedback untuk kemudahan pengguna memberi sebarang komen dan cadangan.

Kelemahan laman web ini adalah terlalu banyak menu bantuan yang disediakan dan menu-menu tersebut pula mempunyai fungsi yang hampir sama. Peserta dan penganjur pula perlu memasukkan terlalu banyak maklumat ketika mengisi form yang disediakan.



## 2.2.6 WEBEX

WebEx Online Seminar. We've got to start meeting like this. N.d. 11 September 2002

<http://www.webex.com>



Laman web ini dibangunkan oleh syarikat WebEx Communication Inc. yang beribu pejabat di San Jose, California. Antaramuka bagi laman web ini adalah ringkas yang mana pada halaman utama terdapat ringkasan mengenai perkhidmatan yang ditawarkan iaitu menguruskan mesyuarat dan persidangan serta berita mengenai yang membangunkan laman web ini. Laman web telah dibangunkan dengan menggunakan 8 bahasa dan di antaranya adalah bahasa Jepun, Perancis dan Sepanyol kerana syarikat ini merupakan sebuah syarikat yang besar dan mempunyai banyak cawangan di negara lain.

Menu pada bahagian atas adalah ringkasan berkaitan dengan syarikat ini seperti latarbelakang dan pengasasnya, perkhidmatan yang ditawarkan, berita serta acara yang berkaitan dengan syarikat mereka dan cerita mengenai pelanggan dan rakan kongsinya. Kebaikan yang terdapat di laman web ini ialah peserta boleh mendaftar secara online dan akan mendapat nombor. Terdapat maklumat berkaitan dengan mesyuarat dan persidangan yang diadakan. Penganjur dan pembentang yang ingin mendapatkan perkhidmatan mereka diberikan senarai perisian yang diperlukan. Selain daripada itu terdapat juga syarat-syarat yang perlu dibaca oleh pengguna sebelum melakukan apa-apa transaksi. Laman web ini juga menyediakan satu ruangan 'Site Map' yang mana melaluinya pengguna boleh mendapatkan maklumat serta lokasi syarikat mereka dengan adanya arahan tunjuk arah.

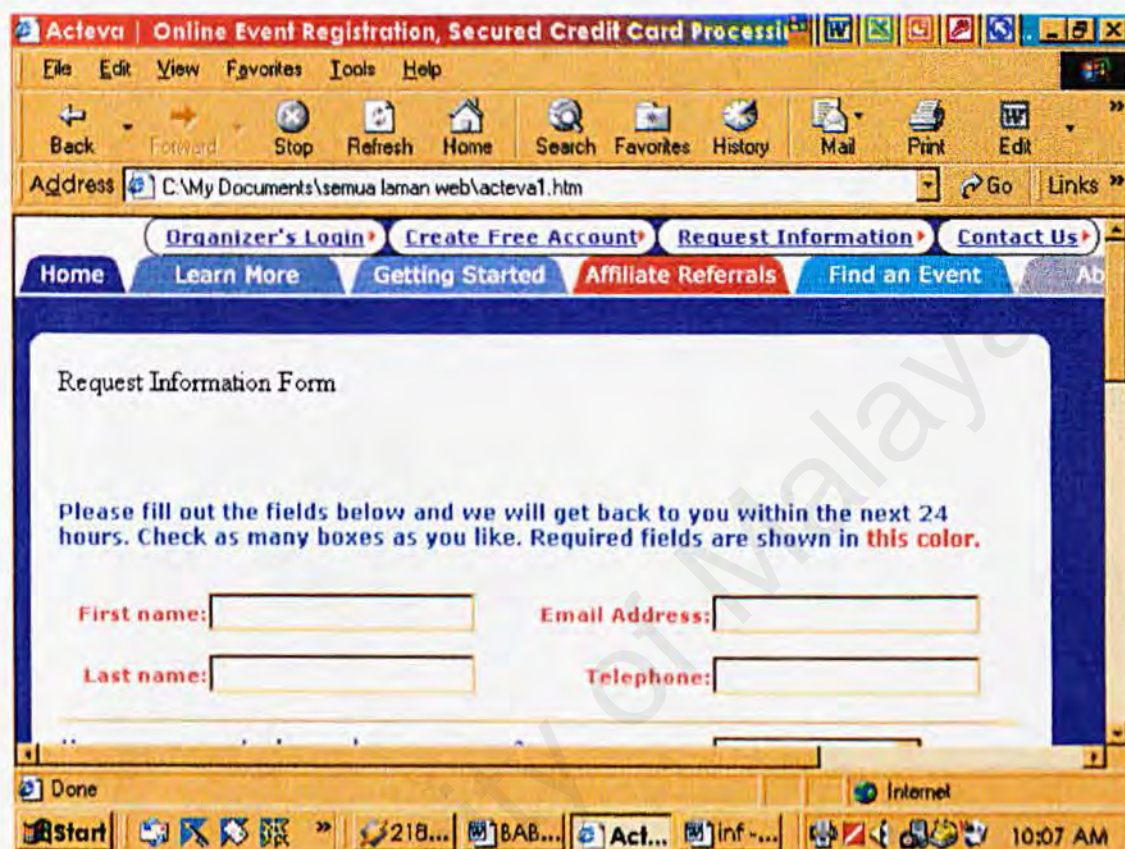
Kelemahan yang paling ketara bagi laman web ini ialah terdapat beberapa menu yang mempunyai fungsi yang sama dan agak mengelirukan.



## 2.2.7 ACTEVA

Acteva. Secure Registration Solution. N.d. 9 September 2002

<http://www.Acteva.com>



Laman web ini telah dibangunkan oleh Syarikat Acteva sendiri. Antaramuka pada menu utamanya ringkas yang mengandungi senarai pelanggan syarikatnya dan terdapat enjin pencarian disediakan. Laman web ini juga menyediakan banyak perkhidmatan seperti pertunjukan perdagangan dan pengurusan persidangan kepada pelanggannya dan ia lebih kepada tujuan komersil.

Kebaikan laman web ini ialah terdapat enjin penacrian dan privacy policy disediakan, ada tips dan trick serta panduan untuk penganjur yang ingin mengadakan persidangan, ada senarai yang diperlukan oleh penganjur dan pendaftaran juga boleh dibuat melalui 2

cara iaitu secara online dan melalui telefon (toll free). Urusan bagi pembayaran juga boleh dilakukan secara online.

Kelemahannya ialah tiada menu Feedback disediakan.

University of Malaya



### 2.2.8 ACGIH Worldwide

The National QUEST for Uniformity Symposium. N.d. 10 September 2002

<http://www.acgih.org/events/conference.htm>



Laman web ini adalah laman web yang telah dibangunkan oleh ACGIH World Wide. Secara umumnya syarikat ini memang telah lama berkecimpung dalam bidang ini iaitu menjadi penaja dan mengadakan pameran bagi persidangan dan simposium yang berkaitan dengan kesihatan. Laman web ini mempunyai antaramuka yang menarik di mana menu-menu bantuan diletakkan di sebelah kiri dan di sebelah atasnya pula diletakkan logo dan nama syarikat serta iklan-iklan yang sering bertukar-tukar. Sebagaimana laman web yang lain, laman web ini juga menyediakan menu –menu di mana ia menceritakan mengenai syarikat mereka seperti latarbelakang, servis yang ditawarkan dan lokasinya. Laman web

ini juga menyediakan enjin carian, 'contact us' dan FAQ. Pada salah satu menu yang disediakan adalah menu untuk conference di mana segala maklumat yang berkaitan dengan persidangan yang diadakan diletakkan di halaman ini. Pada halaman ini diletakkan maklumat persidangan tersebut seperti nama persidangan, tempat dan tarikh ianya akan diadakan. Bagi sesiapa yang berminat untuk menyertai salah satu daripada persidangan itu mereka bolehlah mendaftar dengan hanya klik pada nama persidangan itu dan mereka akan dilinkkan ke penganjur persidangan itu. Dan peserta juga boleh melihat nama pembentang-pembentang yang telah dipilih untuk persidangan tersebut. Pada halaman yang terdapat form bagi peserta turut dinyatakan bagaimana bayaran boleh dibuat. Kelemahan pada laman web ini ialah menu feedback tidak disediakan dan pengguna tidak dapat memuat turun dokumen. Di samping itu abstract bagi persidangan tersebut juga tidak dipaparkan di halaman conference untuk dilihat oleh pengguna.



### 2.2.9 LERN99

New Learning Conference Homepage. N.d. 10 September 2002

<http://www.edoz.com.au/lern/index/html>

Laman web ini dibangunkan pada peringkat awalnya adalah berkaitan dengan persidangan yang telah dilancarkan pada tahun 1999 di Pulau Pinang. Terdapat gambar-gambar yang boleh dilihat dan dicapai oleh pengguna di bahagian bawah halaman utama ini. Antaramukanya adalah ringkas, tetap dan tersusun di mana semua menu-menu bantuan diletakkan di sebelah kiri halaman. Di bahagian tengahnya pula adalah nama persidangan yang telah diadakan yang mana jika pengguna klik pada nama persidangan itu mereka akan dapat melihat maklumat terperinci mengenai persidangan tersebut.

Kebaikan laman web ini ialah terdapat butang 'back' untuk memudahkan pengguna kembali semula ke menu Home. Masa untuk mendapatkan sesuatu maklumat juga adalah cepat. Salah satu ciri yang menarik di dalam laman web ini ialah ia menyediakan gambar tempat-tempat persidangan yang telah diadakan di mana tempat-tempat tersebut adalah menarik dan sesuai untuk pelancongan.

Melalui laman web ini peserta dan pembentang boleh mendaftar secara online, terdapat maklumat mengenai kemudahan yang disediakan seperti perkhidmatan pengangkutan dan tempat tinggal serta kertas persidangan juga boleh dimuat turun oleh pengguna. Pembentang boleh upload dokumen secara online.

Maklumat lengkap serta abstrak mengenai persidangan dan apa yang berlaku dipersidangan itu disediakan bagi membolehkan pengguna mendapatkannya.

Selain daripada itu terdapat juga maklumat mengenai para pembentang kertas persidangan tersebut.

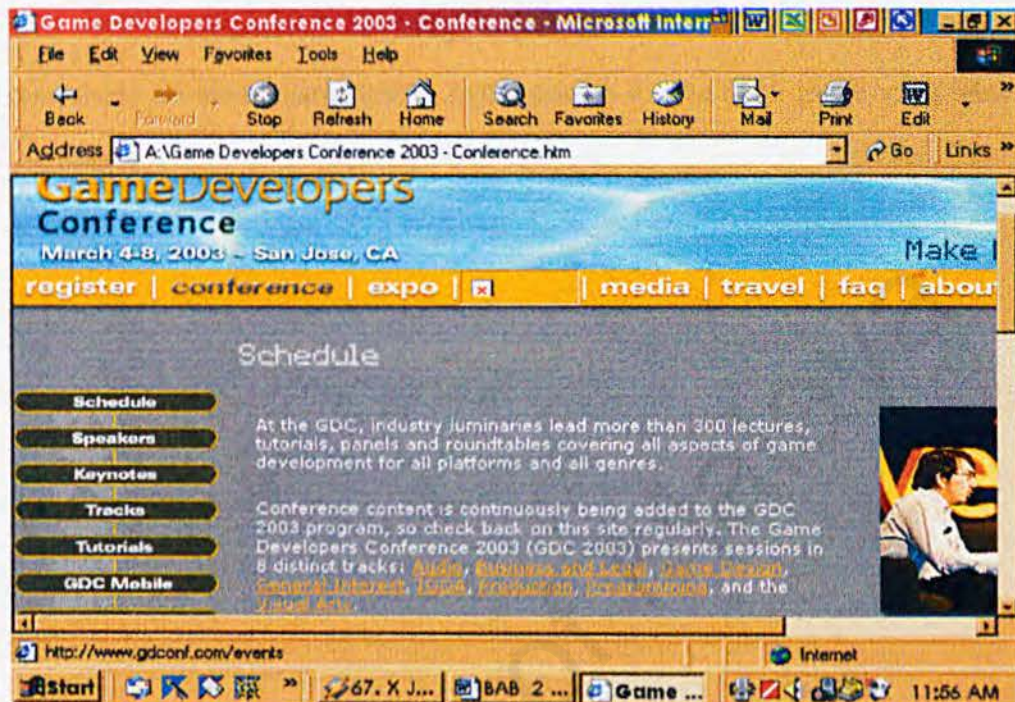
Kelemahannya ialah kebanyakan maklumat tidak dikemaskini. Laman web ini juga tidak menyediakan kemudahan enjin pencarian dan pengguna perlu mengimbas (scan) dokumen persidangan satu demi satu.



## 2.2.10 CMP Media LLC

Game Developers Conference N.d. 12 September 2002

<http://www.gdconf.com/event>



Laman web ini telah dibangunkan oleh CMP Media LLC yang mana ia menyediakan satu platform untuk menganjurkan persidangan dan ekspo yang berkaitan dengan teknologi pengkomputeran. Antaramuka bagi laman web menarik dan tersusun walaupun banyak menu dan direktori yang terlibat. Pada halaman menu conference ini semua maklumat yang berkaitan dengan conference diletakkan. Enjin carian mempunyai banyak pilihan dan lengkap dengan maklumat di mana pengguna hanya perlu menandakan mana pilihan mereka. Terdapat 13 butang di bahagian kiri halaman utama bagi conference ini di mana ia terdiri daripada Archive, Speakers, Schedule, Tutorials dan lain-lain. Laman web ini mempunyai halaman yang berkaitan dengan syarikat mereka dan site map. Pada halaman ini juga turut diletakkan gambar bagi persidangan yang telah

diadakan Di bahagian atas halaman ini diletakkan iklan mengenai persidangan yang akan diadakan.

Kelemahan laman web ini ialah tiada butang feedback disertakan dan persidangan yang diadakan juga lebih tertumpu kepada teknologi IT dan pengkomputeran yang mana ini akan membataskan minat peserta kerana tidak ramai yang faham mengenainya.



### 2.3 Senarai Nama Laman Web yang dipilih

1. <http://www.allconference.net>
2. <http://www.FreeConference.com>
3. <http://www.panasia.org.sg/conf/vconf.htm>
4. <http://www.cfl-ekonferens.com>
5. <http://www.placeware.com>
6. <http://www.webex.com>
7. <http://www.acteva.com>
8. <http://www.acgih.org/events/conference.htm>
9. <http://www.edoz.com.au/learn/index.html>
10. <http://www.gdconf.com/event>

Setelah membuat analisa ke atas semua laman web yang dipilih maka dapatlah diuraikan hasilnya seperti di dalam jadual berikut :

Fungsi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pendaftaran	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Upload Documents				/					/	/
Enjin Pencarian	/		/			/	/	/		/
Maklumbalas		/	/	/	/					
Hantar Persidangan	/			/			/			
Mengenai Kami	/	/	/		/	/	/		/	
FAQ		/		/						/
Hubungi Kami			/	/	/	/	/	/	/	/
Polisi		/			/	/	/			/

Jadual 1 Jadual Perbandingan di antara sistem sedia ada

## 2.4 Ringkasan

Ulasan kesusasteraan yang dibuat di dalam bab ini merangkumi kajian ke atas sistem-sistem sedia ada yang telah wujud di internet. Memandangkan terlalu banyak laman web yang berkaitan dengan E-Conference yang terdapat di internet maka hanya laman web yang berkaitan sahaja yang telah dipilih untuk dibuat kajian di dalam projek ini. Kesemua maklumat yang diperolehi ini dikumpulkan serta dijadikan panduan dan ciri-ciri yang akan dibincangkan dan dibangunkan pada bab-bab seterusnya.



BAB 3  
METODOLOGI /  
ANALISIS  
SISTEM

## BAB 3

### METODOLOGI / ANALISIS SISTEM

#### 3.1 Metodologi Pembangunan Sistem

Metodologi ialah satu set panduan lengkap yang mengandungi model-model, kemudahan peralatan dan teknik-teknik khusus yang perlu diikuti dalam melaksanakan setiap aktiviti yang terdapat dalam kitar hayat pembangunan sistem. Dalam erti kata lainnya, ia juga merupakan maklumat bertulis dalam bentuk buku atau dokumen bertulis yang memperincikan setiap aktiviti yang perlu dilaksanakan oleh pembangun sistem, termasuk bentuk dokumentasi dan laporan-laporan yang perlu disediakan. Alasan untuk memodelkan sesuatu proses itu ialah kerana untuk mendapat dan menilai aktiviti-aktiviti yang sesuai untuk mencapai matlamat proses-prosesnya. Selain daripada itu ia juga adalah untuk menjana proses-proses umum untuk situasi tertentu di mana ianya digunakan. Maka dapatlah dirumuskan bahawa metodologi menentukan kaedah-kaedah yang bersesuaian atau yang sepatutnya digunakan dalam penyelidikan sesuatu masalah.

Bagi membangunkan sesuatu sistem terdapat banyak pilihan model yang ada, setelah dibuat penilaian di antara model-model tersebut maka sistem ini akan dibangunkan berdasarkan kepada pendekatan Model Air Terjun.

##### 3.1.1 Model Air Terjun

Pendekatan model air terjun ini membantu dalam merancang keadaan dan fasa bagi membangunkan sistem E-Conference. Model ini mewujudkan pemahaman yang sama terhadap aktiviti, sumber serta kekangan dan membantu mencari



ketakkonsistenan dan lewahan di dalam proses. Ini disebabkan oleh keperluan sebenar sistem dan menentukan bagaimana sistem tersebut beroperasi telah dilakukan dalam fasa keperluan perisian. Justeru itu kaedah pembangunan pendekatan air terjun ini membantu dalam memastikan pembangunan sistem mengikut setiap fasa dan tidak melangkau mana-mana fasa dalam pembangunan.

Di antara fasa-fasa yang terlibat dalam model ini ialah :-

**i. Analisa keperluan**

Fasa ini adalah untuk memastikan kejayaan dan kelancaran projek yang ingin dibangunkan. Penentuan keperluan pengguna dan masalah sebenar, skop sistem yang diwujudkan, dokumentasi pada hasil serta keputusan yang diperolehi dan objektif sistem ditetapkan dan dilakukan pada peringkat awal. Dalam fasa ini pemilihan jenis-jenis perisian dan peralatan yang sesuai dilakukan untuk diaplikasikan dalam sistem yang hendak dibangunkan serta perlu membuat penilaian dari segi kebolehan dan kelemahan setiap perisian yang dicadangkan. Output yang diperolehi dari fasa ini ialah ringkasan mengenai sistem yang dicadangkan dan memberi apa yang diperolehi bagi menggambarkan keperluan sistem.

**ii. Rekabentuk sistem dan program**

Maklumat yang dikumpul dan diperolehi digunakan untuk mencapai rekabentuk logikal seperti rekabentuk prosedur kemasukan data dan membuat antaramuka pengguna yang bersesuaian. Ia juga terlibat dalam merekabentuk fasa-fasa yang akan menyimpan pelbagai maklumat. Dalam proses merekabentuk sesuatu sistem, keperluan maklumat adalah berdasarkan kepada pengguna yang difokuskan dan bergantung kepada sistem yang ingin

dibangunkan itu. Maklumat boleh diperolehi melalui kajian terhadap sistem yang sedia ada dan daripada teknik pengumpulan maklumat yang telah dijalankan.

**iii. Implementasi dan pengujian unit**

Sistem dibangunkan sebagai satu unit dalam satu set program dan setiap unit diuji untuk memastikan setiap satunya mencapai spesifikasi yang ditetapkan.

**iv. Integrasi dan pengujian sistem**

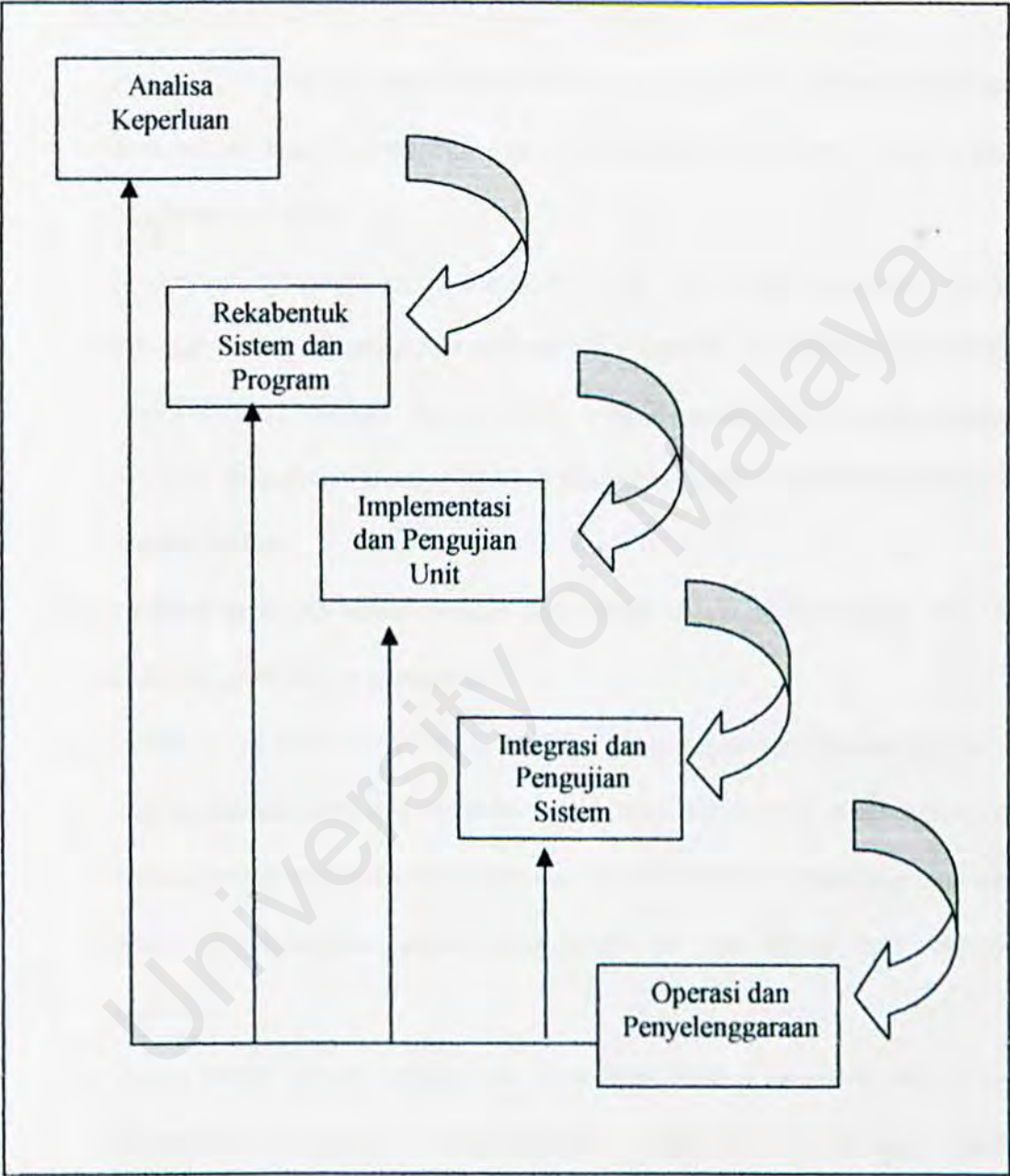
Sistem yang dibangunkan mesti diuji sebelum dicapai oleh pengguna. Unit-unit program di integrasi dan diuji untuk memastikan modul-modul tersebut memenuhi keperluan sistem. Di samping itu ia juga adalah untuk mengesan ralat kerana adakalanya perisian tidak melakukan apa yang telah diterangkan dalam keperluan. Selepas pengujian dilakukan sistem akan diserahkan kepada pelanggan.

**v. Operasi dan penyelenggaraan**

Penyelenggaraan dan dokumentasi sistem mesti dilaksanakan secara berterusan sepanjang hayat sistem dibangunkan agar sebarang masalah dapat diatasi segera dan untuk memastikan pelaksanaan sistem berjaya sepenuhnya. Fasa ini melaksanakan keseluruhan bahagian sistem berdasarkan kepada pengetahuan dan maklumat yang telah dikemaskini dari setiap fasa. Sebarang perubahan yang telah dikenalpasti seperti penambahan dan pembetulan akan dilakukan .



Rajah 4 di bawah menunjukkan fasa-fasa mengikut peringkat yang terlibat dalam model Air Terjun yang telah dipilih.



Rajah 4 Model Air Terjun

### 3.1.2 Kelebihan Menggunakan Model Air Terjun

Model air terjun digunakan di dalam proses pembangunan sistem ini kerana ia mempunyai beberapa kelebihan berbanding model-model yang lain. Di antara kelebihan model air terjun ini ialah seperti berikut :-

- i. Model ini mudah difahami oleh pembangun sistem dan senang pula untuk diterangkan kepada pengguna yang tidak mahir atau biasa dengan proses pembangunan sistem.
- ii. Model ini memudahkan pembangun sistem dan juga pengguna. Aktiviti-aktivitinya yang mengikut fasa dan setelah setiap fasa dilakukan, aktiviti-aktiviti yang berkaitan dengan fasa tersebut akan dibentangkan kepada pengguna sehingga pengguna berpuas hati dan bersetuju untuk meluluskan penerimaan bagi setiap fasa.
- iii. Pembangun sistem dapat melihat bagaimana sistem itu beroperasi dari segi kebolehlihatan dan kegunaannya.
- iv. Dengan menggunakan model ini kesilapan yang major dari segi rekabentuk dan juga kekeliruan pengguna terhadap sesuatu rekabentuk yang dicadangkan tidak berlaku kerana pengguna diberi peluang untuk melakukan perubahan bagi setiap proses di dalam fasa pembangunan sistem sebelum aktiviti fasa seterusnya dilakukan.
- v. Setiap aktiviti proses diukur dan dirancang supaya pengurus projek dapat menggunakan model ini untuk menentukan sejauh mana projek telah lengkap mengikut jangka masa yang telah ditetapkan.
- vi. Membantu dalam menjimatkan kos pembangunan dan meminimumkan masa pembangunan dengan sebaik mungkin.



### 3.2 Teknik Pengumpulan Maklumat

Bagi menjayakan sesuatu penyelidikan dan sebelum pembangunan sesuatu sistem dijalankan, beberapa maklumat penting perlu dicari dan dikaji. Ini adalah bagi membolehkan seseorang pembangun sistem itu memahami dengan lebih mendalam mengenai sistem yang bakal dibangunkan supaya ia dapat memenuhi kehendak dan keperluan pengguna. Menyedari akan kepentingan mendapatkan maklumat ini, maka beberapa cara telah dilakukan dan ia meliputi :-

- i. Perjumpaan dengan Penyelia
- ii. Lungsuran Internet
- iii. Pembacaan
  - Majalah / Akhbar
  - Perpustakaan Fakulti Sains Komputer & Teknologi Maklumat
- iv. Pemerhatian

#### 3.2.1 Perjumpaan dengan Penyelia

Sebelum projek ini dimulakan, perbincangan telah diadakan dengan penyelia iaitu Pn. Abrizah Bte Abdullah bagi mendapatkan gambaran yang lebih jelas mengenai tajuk yang telah dipilih. Perjumpaan dan perbincangan susulan juga dibuat agar apa yang telah dibuat menepati kehendak projek.

#### 3.2.2 Lungsuran Internet

Pencarian maklumat di internet merupakan teknik yang kerap digunakan. Ini adalah kerana di internet terdapat banyak maklumat yang berkaitan dan maklumat tersebut juga mudah untuk dicapai. Terdapat dua jenis maklumat yang dicapai melalui internet iaitu :-

- maklumat mengenai perkakasan dan perisian yang diperlukan untuk membangunkan sistem
- maklumat mengenai sistem yang telah sedia ada

Sistem-sistem berkaitan yang sedia ada penting kerana melalui maklumat yang diperolehi perbandingan dapat dibuat di antara satu sama lain. Ciri-ciri utama yang diperlukan, kelemahan dan kelebihan sesuatu sistem itu dapat dikenalpasti dan semua maklumat tersebut boleh digunakan dan dijadikan rujukan dalam tesis ini.

### 3.2.3 Pembacaan

Buku-buku rujukan khususnya yang berkaitan dengan pengkomputeran telah digunakan bagi mendapatkan maklumat mengenai prosedur dan proses yang perlu dalam pembangunan sesebuah projek. Di samping itu kamus juga turut digunakan bagi mendapatkan definisi beberapa perkataan yang berkaitan dan maklumat turut diperolehi melalui :-

#### 3.2.3.1 Majalah / Akhbar

Walaupun tidak banyak maklumat yang berkaitan dengan tajuk tesis ini namun maklumat-maklumat yang diperolehi melaluinya juga serba sedikit telah dapat membantu terutamanya maklumat berkaitan dengan pemilihan perkakasan dan perisian . Di antaranya ialah seperti majalah PC, PC World dan lain-lain lagi .

#### 3.2.3.2 Perpustakaan Fakulti Sains Komputer & Teknologi Maklumat

Pencarian maklumat di Perpustakaan Fakulti Sains Komputer & Teknologi Maklumat yang dahulunya dikenali sebagai Bilik Dokumen merupakan kaedah kedua yang kerap dilakukan. Di sini terdapat tesis, journal serta



buku-buku yang boleh dijadikan rujukan. Selain daripada itu ia juga adalah bertujuan untuk mendapatkan pemahaman yang jelas tentang konsep yang terlibat dalam sistem yang bakal dibangunkan, di samping membuat perbandingan dengan beberapa perisian, perkakasan dan pendekatan yang akan digunakan bagi mendapatkan hasil dan penyelesaian yang terbaik berkaitan dengan tajuk ini.

#### 3.2.4 Pemerhatian

Ia dilakukan ketika membuat perbandingan di antara laman web-laman web yang terdapat di internet di mana keistimewaan dan kekurangan sistem tersebut dapat dikenalpasti. Melalui pemerhatian, maklumat untuk menghasilkan antaramuka yang baik dan efektif dapat diperolehi.

### 3.3 Analisis Keperluan

Hasil yang diperolehi daripada analisa ini akan memberikan spesifikasi keperluan bagi sistem yang akan dibangunkan. Di dalam projek ini keperluan sistem akan di bahagikan kepada dua iaitu keperluan fungsi dan bukan keperluan fungsi.

#### 3.3.1 Keperluan Fungsi

Tugas mengenalpasti keperluan fungsi bagi sistem ini bukanlah mudah bahkan ia melibatkan beban tugas yang sukar dan memakan masa yang lama. Ia menerangkan interaksi yang berlaku di antara sistem dan persekitarannya. Di samping itu keperluan fungsi ini juga menghuraikan bagaimana sistem sepatutnya bertindak pada sesetengah stimulasi. Di antara keperluan fungsi yang telah dikenalpasti bagi sistem ini ialah :-

### 3.3.1.1 Hantar Persidangan (Send Conference)

Penganjur persidangan boleh mengiklan dan mempromosikan persidangan anjuran mereka melalui sistem ini dengan hanya perlu mengisi maklumat yang berkaitan pada borang yang disediakan secara atas talian (online).

### 3.3.1.2 Pendaftaran

Pembentang kertas bagi persidangan serta peserta yang berminat untuk menyertai persidangan boleh mendaftar atas talian (online).

### 3.3.1.3 Upload dokumen

Pembentang kertas bagi persidangan yang akan diadakan boleh memasukkan (upload) kertas pembentangan mereka secara (online). Manakala bagi para peserta pula mereka boleh memuat turun (download) dokumen, tutorial atau mendapatkan laporan pembentangan persidangan tersebut.

### 3.3.1.4 Maklumbalas (Feedback)

Bagi sebarang pertanyaan dan keraguan pengguna disediakan satu halaman di mana mereka boleh memberikan pendapat, cadangan dan komen mereka terhadap perkara-perkara yang ingin dinyatakan.

### 3.3.1.5 Enjin Pencarian (Search)

Melalui enjin pencarian ini pengguna atau peserta boleh mendapatkan sebarang dokumen serta penyampaian (presentation) persidangan tersebut. Sistem ini akan memberi maklumat kepada peserta mengenai bilangan kekosongan yang masih ada bagi memudahkan peserta membuat pendaftaran.



### 3.3.1.6 Email Alert

Pembentang kertas persidangan yang terlibat akan diberitahu atau diberi peringatan melalui penghantaran e-mail.

### 3.3.2 Bukan Keperluan Fungsi

Ia merupakan deskripsi bagi ciri-ciri yang menyempurnakan lagi sesuatu sistem dan kekangan-kekangan yang menghadkan sempadan atau skop. Ia juga boleh dikatakan sebagai pelengkap kepada keperluan fungsi. Oleh yang demikian ia tidak boleh dianggap remeh kerana bagi perspektif pengguna, bukan keperluan fungsi ini merupakan ciri utama mereka memilih untuk terus menggunakan sistem tersebut dan penting dari segi operasi keseluruhan sistem semasa digunakan oleh pengguna. Di antara bukan keperluan fungsi yang telah dikenalpasti ialah :-

#### 1. Ramah Pengguna

Terutamanya pada rekabentuk grafik yang boleh memudahkan pengguna yang terdiri daripada pelbagai latarbelakang pendidikan dan kemahiran mengendalikan sistem tersebut dengan adanya sistem yang :-

- i. Konsisten
- ii. Mudah difahami
- iii. Tidak kompleks
- iv. Menarik

#### 2. Masa Maklumbalas

Input atau output yang dikehendaki pengguna adalah dalam masa balas semula yang boleh diterima di mana pengguna tidak perlu menunggu lama untuk mana-mana proses yang mereka lakukan.

### 3. Kebolehpercayaan

Maklumat yang dipaparkan adalah maklumat yang terkini dan diubahsuai mengikut keperluan semasa.

### 4. Antaramuka yang Menarik

Laman web ini turut dilengkapi dengan elemen-elemen multimedia seperti teks, imej, grafik dan animasi yang dapat menarik minat pengguna. Mempamerkan ciri-ciri interaktif dan ramah pengguna yang membolehkan pengguna menggunakan sistem dengan mudah ditambah pula dengan menu bantuan yang disediakan.

### 5. Keselamatan

Sistem ini menyediakan tahap keselamatan yang tinggi dan hanya pengguna yang berhak dan layak saja yang boleh mencapai atau masuk ke sistem dengan adanya katalaluan dan 'log in' bagi pengguna yang disahkan identitinya.

### 6. Ketepatan

Sistem ini boleh menghasilkan output yang tepat dan bebas ralat.

### 7. Kebolehselenggaraan

Sistem yang dibangunkan dibahagikan kepada beberapa modul untuk memudahkan aktiviti penyelenggaraan dilakukan terhadap sistem.

### 8. Kebolehgunaan

Sukatan untuk sesuatu sistem dari segi kesenangan untuk belajar menggunakannya.

### 9. Kemudahan pengemaskinian data



Ketiadaan sebarang masalah seperti kos yang rendah dan sebagainya membolehkan pembangun sistem untuk selalu mengemaskini sistem ini dengan kesinambungan dan integriti yang terkawal.

#### 10. Keserasian

Sistem yang dibangunkan ini mempunyai ciri yang membolehkannya berinteraksi dengan mana-mana perkakasan dan perisian.

#### 11. Kesdaiaan

Sistem mesti memenuhi keperluan ini supaya sistem boleh beroperasi dengan baik dan boleh digunakan pada bila-bila masa.

### 3.4 Pemilihan Bahasa Pengaturcaraan

#### Active Server Pages (ASP)

Di dalam pembangunan sistem E-Conference ini, Active Server Pages (ASP) telah dipilih sebagai bahasa pengaturcaraan. Active Server Pages (ASP) merupakan satu teknologi yang diperkenalkan dan dibina oleh Microsoft Corporation ® untuk tujuan membina aplikasi web. Ia membolehkan interaksi di antara pengguna yang menggunakan internet dengan pelayan web. Konsep dan strukturnya adalah sama dengan PHP di mana skrip ASP juga dimasukkan di dalam kod laman HTML dan kemudiannya dihuraikan di server side. ASP adalah merupakan satu kombinasi objek iaitu kod pengaturcaraan dan data yang diletakkan sebagai satu elemen tunggal dan program yang mempersembahkan sesuatu tugas. Hakikatnya ASP adalah merupakan suatu komponen ActiveX dan ianya membenarkan laman HTML yang mengandungi skrip kompleks dilaksanakan di hos.

Di antara kelebihan menggunakan Active Server Pages (ASP) ialah :-

- i. pangkalan datanya mematuhi Object Database Connection (ODBC), ASP dapat berfungsi dengan baik bersama dengan pangkalan data yang mematuhi ODBC
- ii. Ia boleh digunakan dengan Microsoft Internet Information Server (IIS) 3.0 dan pada masa yang sama ASP juga boleh digunakan di sesetengah sistem yang berasaskan UNIX dan dengan pelayan selain daripada IIS
- iii. Pembangunan bagi ASP adalah lebih mudah difahami dan dipelajari
- iv. Kosnya adalah lebih murah
- v. ASP membenarkan pembangunan web untuk melarikan program dalam bahasa pengaturcaraan yang tidak disokong oleh browser pengguna
- vi. ASP luas digunakan dalam pembangunan web masa kini dan kebolehdapatan contoh-contohnya tinggi dalam internet
- vii. Aplikasi web yang mudah dicipta dengan aliran program dan logik. Boleh menyelitkan bunyi dan video di samping pembangunan persekitaran yang moden
- viii. ASP membenarkan web untuk membuat capaian kepada rangkaian data pelayan dan direktori perkhidmatan yang disediakan oleh sesebuah organisasi
- ix. ASP mampu menyediakan pendekatan dari aspek keselamatan sistem atau web di mana pembangunan web boleh menulis kod aturcara yang tidak boleh dilihat oleh pengguna pada browser mereka
- x. Ia boleh dibangunkan dengan menggunakan server side scripting dan client side scripting tetapi tanpa client side scripting web, sistem



tersebut dapat dibangun dengan dinamik dan interaktif kerana client side scripting hanya bagi tujuan keselamatan sistem atau organisasi.

### 3.5 Keperluan Sistem

Sistem ini akan menggunakan konsep 'client-server' bagi membolehkan carian, perkongsian, penyimpanan dan penyelenggaraan dokumen dapat dibuat dengan lebih berkesan. Sama seperti data dan aplikasi yang disimpan dalam cakera keras, maklumat atau fail-fail di simpan dalam komputer yang dinamakan pelayan (server). Pelayan ini yang disambungkan kerangkaian (network) komputer seluruh dunia yang dikendalikan oleh organisasi atau individu dengan maksud untuk berkongsi sumber dan maklumat dengan pengguna lain. Apabila kita dalam internet dan memerlukan maklumat tertentu, komputer kita akan berhubung dengan komputer pelayan jarak jauh (remote) di mana maklumat yang dikehendaki ditempatkan. Apabila permintaan diterima, maklumat ini akan dipecahkan kepada pakej dan pakej ini pula akan membawa maklumat ke alamat komputer kita (IP address). Ia dihantar melalui kabel atau talian telefon. Apabila pakej tiba ke komputer penerima, ia akan digabungkan semula untuk membentuk mesej asal bagi membolehkan penerima membaca dan bertindakbalas seperti yang dikehendaki komputer yang meminta perkhidmatan daripada komputer lain. Komputer yang memberi perkhidmatan itu pula dinamakan pelayan (server). Aplikasi pelayan dan pelanggan adalah dua aplikasi perisian yang berlainan.

**Client** merujuk kepada semua komputer lain yang ada di dalam rangkaian yang sama atau satu set perkhidmatan yang diperlukan.

Server merupakan komputer yang mengawal rangkaian dan sebagai pemberi perkhidmatan tersebut. Secara dasarnya server mempunyai cakera keras yang menyimpan data dan juga pencetak berkualiti tinggi yang boleh digunakan oleh kesemua client yang berhubung dengannya.

Berdasarkan kepada ilmu sains komputer, pelanggan dan pelayan adalah entiti-entiti logikal yang berasingan dan berkerjasama di dalam rangkaian dalam menyelesaikan atau melaksanakan sesuatu tugas.

Ciri-ciri sistem pelayan – pelanggan adalah :-

i. Perkhidmatan

Secara asasnya ia merupakan hubungan yang melarikan sesuatu proses di antara beberapa mesin atau platform yang berlainan, pelayan menyediakan perkhidmatan dan pelanggan pula adalah pengguna perkhidmatan tersebut.

ii. Perkongsian sumber

Pelayan boleh memberi perkhidmatan kepada banyak pelanggan dalam satu masa dan mengaturkan capaian mereka kepada sumber-sumber.

iii. Protokol yang simetrik (Asymmetrical Protocols)

Hubungan antara pelanggan dengan pelayan adalah banyak kepada satu (m:1 ataupun lebih dikenali “many to one”)

iv. Lokasi yang telus (transparency)

Mesin yang dijadikan pelayan juga boleh dijadikan sebagai pelanggan. Oleh itu lokasi pelayan boleh dilihat dan kebiasaannya ialah perisian. Pelanggan – pelayan akan melindungi lokasi pelayan dengan menghantar semula panggilan perkhidmatannya apabila diperlukan.

v. Campuran dan kesesuaian



Perisian pelanggan-pelayan yang ideal adalah bebas daripada ketetapan perkakasan dan sistem operasi bagi mana-mana platform. Pengguna boleh menggunakan apa-apa jenis platform.

vi. Pertukaran mesej berpangkalan

Sistem pelanggan-pelayan merupakan sistem pasangan yang longgar yang berinteraksi melalui mekanisme penghantaran mesej di mana perkhidmatan diminta (request) dan dijawab atau dibalas (reply).

vii. Perkhidmatan secara pengkapsulan (encapsulated)

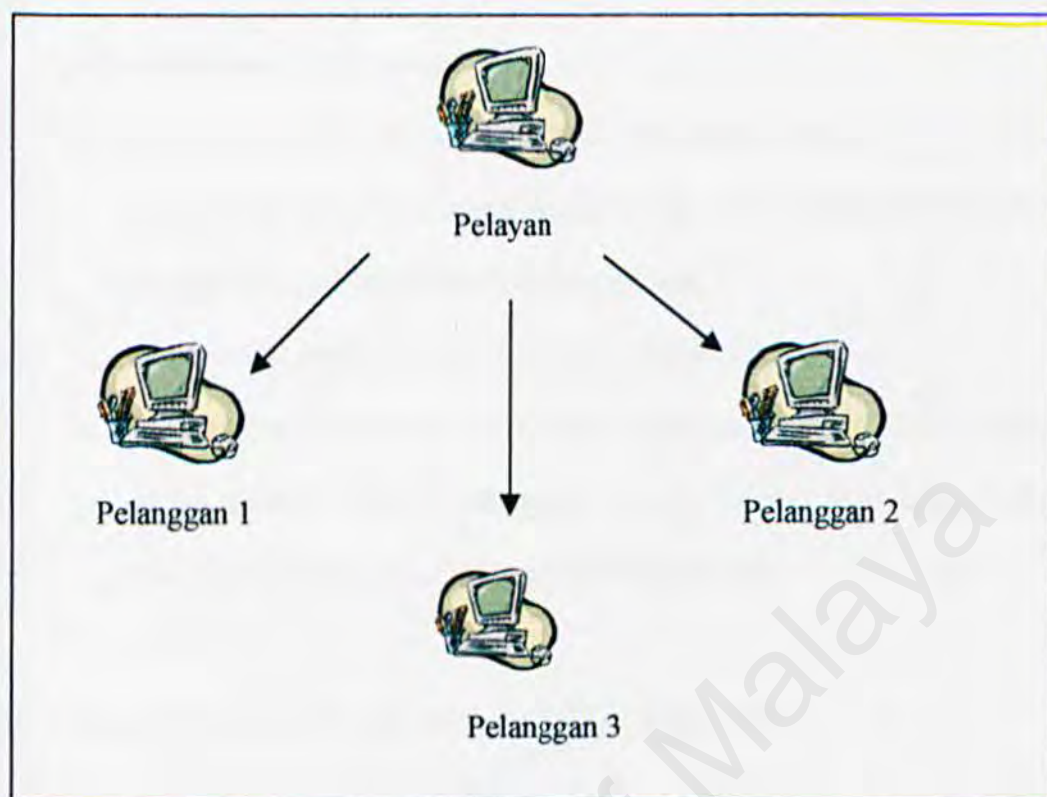
Pelayan dianggap sebagai pakar di mana sesuatu mesej akan memberitahu perkhidmatan yang dikehendaki. Pelayan boleh diubahsuai atau ditingkatkan tanpa mendatangkan kesan kepada pelanggan. Selagi antaramuka mesej sistem tersebut tidak diubahsuai.

viii. Keboleh skalaan (Scalability)

Sistem yang boleh menentukan bilangan penggunaannya sama ada pelanggan atau pelayan. Penskalaan dilakukan dalam bentuk melintang atau menegak. Penskalaan melintang menentukan bilangan pelanggannya manakala penskalaan menegak menentukan kepantasan pelayan atau pun bilangan mesin pelayan yang digunakan.

ix. Integriti

Kod dan data pelayan diselenggara secara berpusat yang akan menentukan kos penyelenggaraan dan pengawalan dalam perkongsian integriti data. Dalam masa yang sama pelanggan akan menjadikannya lebih bebas dan peribadi.



Rajah 5 Asas Senibina Sistem Pelanggan Pelayan

### 3.5.1 Pelayan Web - Microsoft Internet Information Server (IIS)

Pemilihan pelayan yang sesuai adalah penting di dalam pembangunan sesuatu sistem. Oleh yang demikian Internet Information Server (IIS) dipilih sebagai pelayan memandangkan penggunaannya adalah meluas iaitu di dalam rangkaian internet dan capaian yang ramai pada satu-satu masa. Microsoft Internet Information Server (IIS) adalah pelayan web yang mempunyai prestasi yang tinggi. Ia juga membawa kepada kebolehan yang maju, kedua-duanya membawa kepada intranet korporat dan juga public internet dan sebagai platform untuk generasi masa depan mengimplementasikan aplikasi (line of business). Internet Information Server (IIS) mengabungkan WWW, FTP, Index Server dan juga perkhidmatan



SSL (Server Socket Layer), ia juga menyediakan alatan yang komprehensif untuk pelayan web dan komponennya.

Di antara kelebihan menggunakan Internet Information Server (IIS) ialah :-

- i. mempunyai ruang storan dan memori yang besar, senang untuk dibina dan boleh diharap untuk aplikasi berasaskan web.
- ii. Ia percuma untuk kegunaan bukan komersial
- iii. ia amat sesuai dan serasi dengan penggunaan pangkalan data SQL Server 7
- iv. Ia mempunyai UPS (Uninterrupted Power Supply) bagi tujuan sokongan (backup) apabila bekalan kuasa terputus atau tiada.

### 3.5.2 Pelayan Pangkalan Data – Microsoft SQL Server 7.0

Microsoft SQL Server 7.0 adalah merupakan satu sistem pengurusan pangkalan data yang mempunyai pencapaian yang tinggi dan boleh diskalakan, ia dibina untuk memberi khidmat pengkomputeran pelanggan-pelayan. SQL Server 7.0 ini juga adalah Relational Database Management System (RDBMS) yang menjadi pilihan bagi spektrum pelanggan korporat yang luas dan pembangunan aplikasi perniagaan Independent Software Vendors (ISVS). SQL Server 7.0 mempunyai sifat-sifat seperti perisian-perisian pangkalan data yang lain seperti kemudahan kemudahgunaan, kebolehpercayaan dan kebolehskalaan dan banyak lagi. Ia dibina di atas replikasi data, alat pengurusan yang berkuasa, integrasi internet dan sistem arkitek. Selain daripada itu ia juga terbuka kepada keberkesanan kos informasi. Ia dibina dengan internet dan intranet di dalam pemikiran Microsoft SQL Server. SQL Server 7.0 menyediakan laluan informasi yang mempunyai pencapaian yang tinggi untuk laman web sesebuah organisasi. Pembantu web yang baru tersebut



boleh memadatkan lagi pelayan web dengan data SQL melalui pelbagai cara. Di samping itu ia juga membenarkan pengagihan data sesuatu syarikat pada internet tersendiri atau seluruh dunia pada web tersebut. SQL Server 7.0 menepati permintaan yang paling tinggi untuk dipercayai, menyatukan data dan keselamatan dengan mengikut standard industri seperti ANSI, FTP dan NIST.

Di antara kelebihan menggunakan Microsoft SQL Server 7.0 ialah :-

- i. SQL Server 7.0 luas digunakan dalam mana-mana pembangunan laman web yang berkonsepkan elektronik dagang atau e-dagang.
- ii. SQL Server 7.0 mudah dipelajari dan diuruskan berbanding dengan perisian-perisian yang lain.
- iii. Disebabkan SQL Server 7.0 digunakan dalam sistem pengendalian Windows 2000 atau Windows NT, ini menjadikan pangkalan data yang akan dihasilkan akan lebih tinggi darjah keselamatannya di samping ciri-ciri keselamatan yang ada pada dirinya sendiri.

### 3.5.3 Microsoft FrontPage 2000

Perisian ini digunakan untuk membangunkan antaramuka pengguna seperti yang dikehendaki. Ia menyediakan persekitaran pembangunan web yang kompleks dan canggih. FrontPage 2000 juga membenarkan pengguna memperbaharui pangkalan web dengan cepat dan menguruskan laman web secara mudah dan cepat.

Antara kebaikan menggunakannya ialah :-

- i. Suatu antaramuka web dapat dibina dengan mudah menggunakan perisian ini berbanding dengan perisian lain kerana perisian ini menyediakan



banyak rekabentuk yang menarik dan bersesuaian dengan sistem yang ingin dibangunkan.

- ii. Penggunaan FrontPage dapat menjimatkan masa pembangunan suatu laman web berbanding dengan HTML yang memerlukan kita menaip arahan demi arahan.

### 3.6 Ringkasan

Pada bab 3 ini penerangan dan rumusan telah dibuat mengenai model pembangunan sistem yang dipilih iaitu pendekatan model Air Terjun dan terdapat 4 teknik yang digunakan bagi mengumpulkan maklumat. Bagi analisis keperluan terdapat enam modul keperluan fungsi dan sebelas jenis bukan keperluan fungsi yang telah dikenalpasti bagi sistem E-Conference ini. Selain daripada itu huraian mengenai pemilihan perisian dan bahasa pengaturcaraan yang akan digunakan juga telah dilakukan. Kesemua maklumat yang telah diproses pada fasa sebelumnya dan pada fasa ini akan digabungkan semua sekali bagi melaksanakan fasa yang berikutnya iaitu rekabentuk sistem supaya rekabentuk sistem ini adalah selari dengan matlamat dan objektif sistem yang telah ditetapkan pada peringkat awal pelaksanaan projek ini.

# BAB 4

## REKABENTUK SISTEM



## BAB 4

### REKABENTUK SISTEM

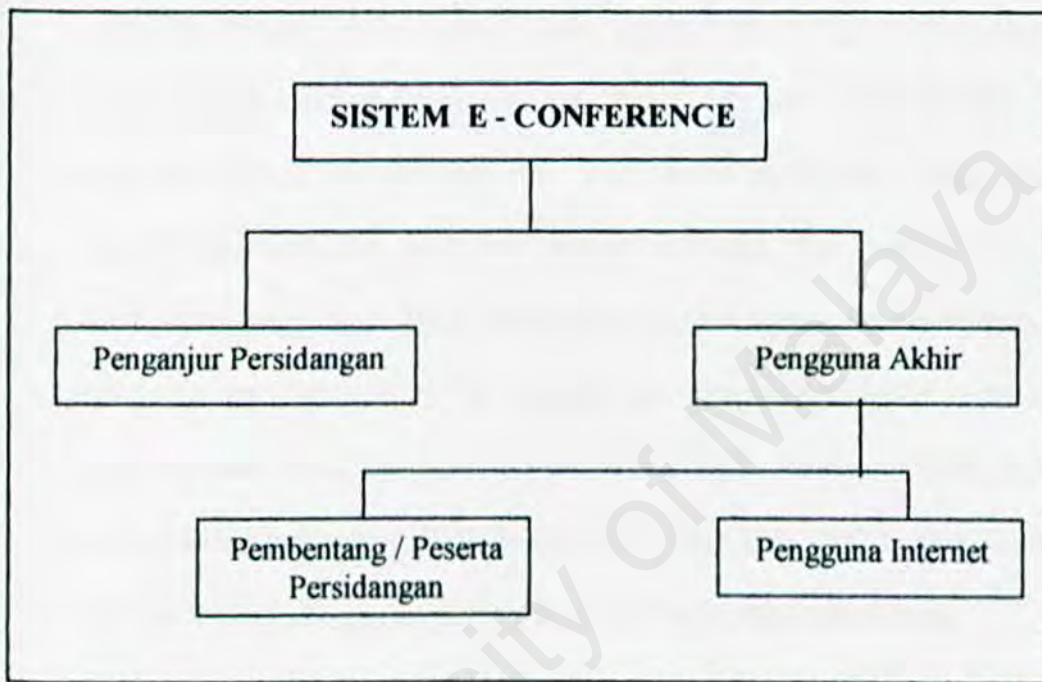
#### 4.1 Pendahuluan

Merekabentuk sistem merupakan proses dan aktiviti perancangan dan merekabentuk pembangunan sistem seperti yang telah dirancang. Senibina rekabentuk merupakan rangkakerja asas bagi menstruktur sistem. Model senibina yang berbeza seperti structural, control dan decomposition model mungkin akan dibangunkan semasa senibina rekabentuk. Namun demikian, sistem yang besar atau kompleks tidak selalunya berdasarkan kepada model senibina tunggal. Sistem ini biasanya menyertakan pelbagai model pada aras yang berbeza. Antara sifat yang perlu ada pada sistem ialah kemodularan, cohesian, coupling, fault tolerance, user interface dan sebagainya. Oleh itu bagi sistem ini, rekabentuk dibuat dan dipilih berdasarkan kepada analisa dalam fasa-fasa terdahulu dan juga terhadap sistem sedia ada yang telah dikenalpasti mempunyai kaitan dengan sistem cadangan. Di dalam fasa ini, antara aktiviti-aktiviti yang telah dijalankan ialah rekabentuk program, rekabentuk borang input, rekabentuk antaramuka pengguna dan rekabentuk pangkalan data.

Rekabentuk sistem berfungsi sebagai dokumen komunikasi oleh :-

- i. Pengaturcara menggunakannya untuk translasi rekabentuk kepada modul program.
- ii. Juruanalisa sistem menggunakannya untuk berkomunikasi dengan pengguna tentang fungsian sistem.
- iii. Penyelenggara menggunakannya untuk menyelenggara sistem.

Sistem E-Conference ini telah distrukturkan kepada dua komponen utama seperti yang boleh dilihat di dalam rajah 6 dibawah. Berdasarkan kepada rajah ini kita akan dapat mengetahui dengan lebih jelas berkaitan dengan interaksi yang berlaku di dalam sistem cadangan.



Rajah 6 Struktur Sistem E-Conference

#### 4.2 Rekabentuk Program




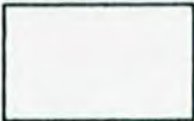
Rekabentuk ini menekankan kepada penggunaan standard pengaturcaraan, prosidur dan panduan di dalam pemilihan struktur data serta algoritma.

Di samping itu di dalam rekabentuk ini juga ia menyediakan dokumentasi sistem seperti dokumentasi program, operasi dan pengguna.



#### 4.2.1 Rajah Aliran Data (DFD)

Rajah Aliran Data (DFD) adalah perkakasan utama untuk mewakili dan menggambarkan semua tahap proses. Ia digunakan sebagai perkakasan analisa sistem untuk membentuk syarat-syarat perhubungan yang logik atau bukan teknikal. Di samping itu ia juga boleh digunakan sebagai perkakasan rekaan sistem untuk membentuk binaan fizikal. Rajah Aliran Data (DFD) ini menghubungkan pilihan-pilihan teknikal dan keputusan rekaan yang lain kepada pembangun dan pelaksana sistem. Dengan kata lain, DFD fizikal bertindak sebagai perancang teknikal bagi pembinaan dan pembangunan sesebuah sistem maklumat dan ia juga ialah proses yang dapat dilihat secara jelas dalam sistem samada dilakukan oleh komputer atau manusia. DFD digambarkan dengan konvesyen tertentu yang melambangkan aliran dan proses tertentu dalam sesebuah sistem. DFD mempunyai jenis-jenis tertentu seperti DFD fizikal sistem masa kini, DFD logikal sistem masa kini, DFD logikal bagi sistem baru dan DFD fizikal bagi sistem baru. Terdapat empat simbol yang mewakili model Rajah Aliran Data seperti yang dilampirkan di dalam Rajah 6 di bawah.

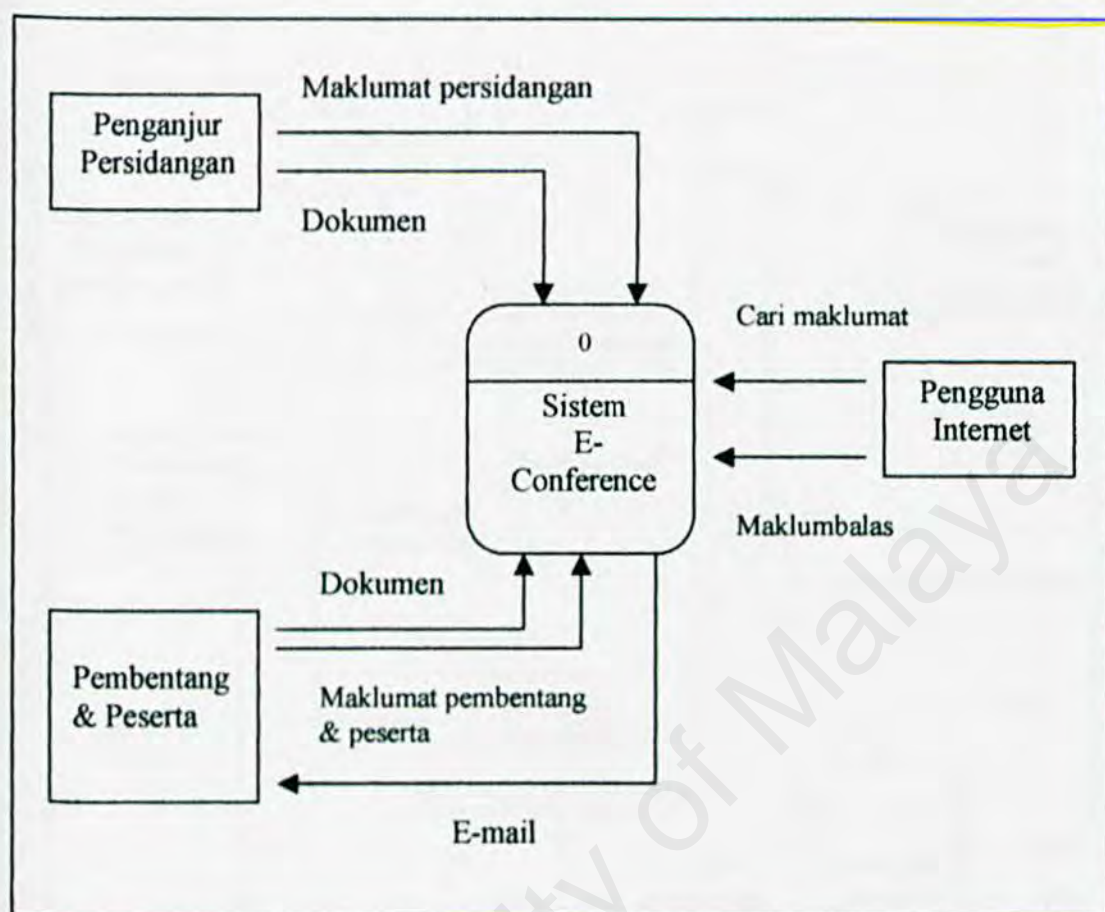
Simbol	Penerangan
	Aliran Data
	Proses
	Stor Data
	Entiti

Rajah 7 Notasi simbol di dalam Rajah Aliran Data

#### 4.2.1.1 Rajah Konteks

Rajah Konteks adalah Rajah Aliran Data paras tertinggi yang menunjukkan skop dan sempadan bagi sebuah sistem yang ingin dibangunkan. Ianya merupakan rajah yang awal sekali dilukis apabila Rajah Aliran Data disediakan bagi satu persekitaran sistem yang ingin dibangunkan.

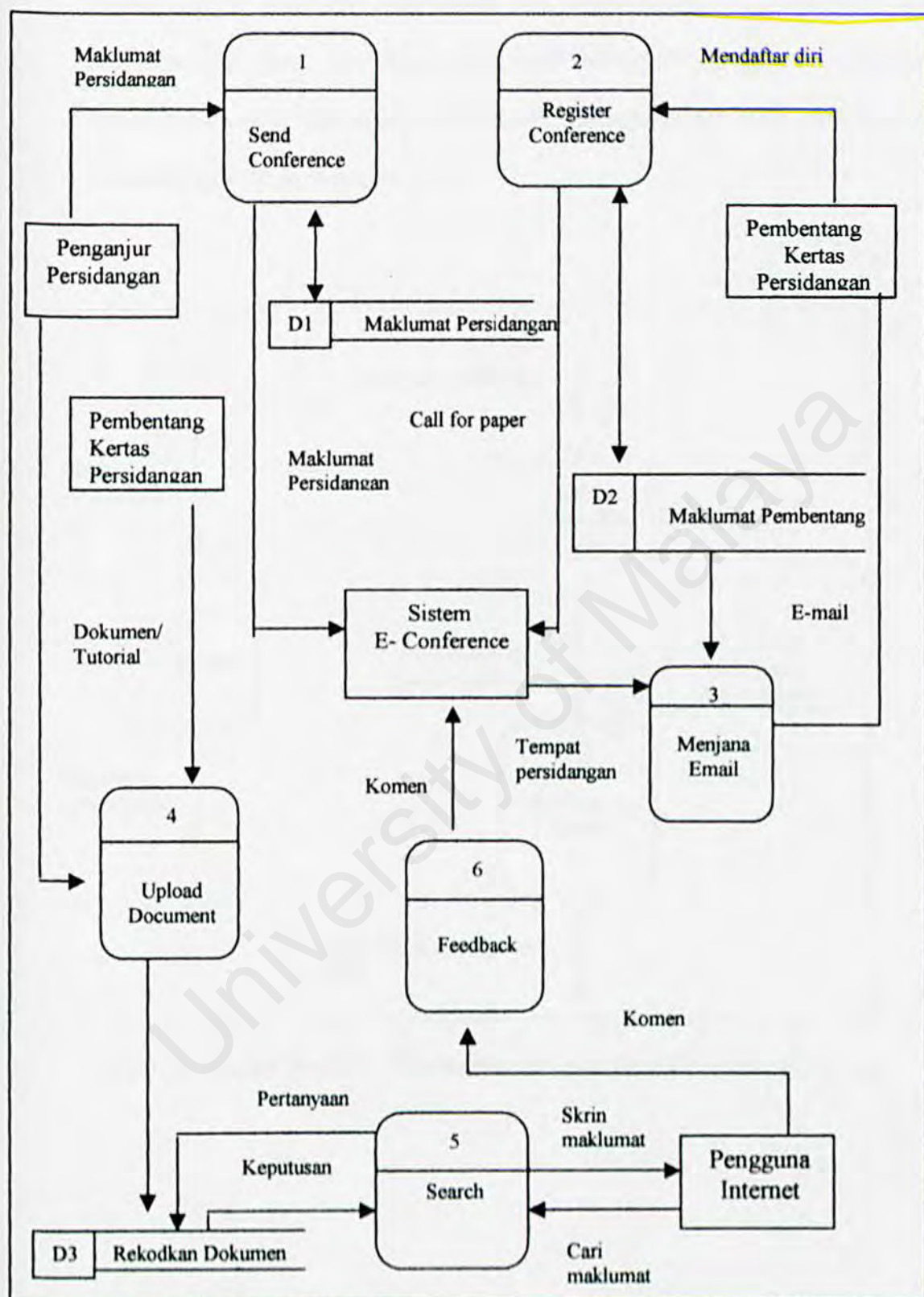




Rajah 8 Rajah Konteks

#### 4.2.1.2 Rajah Sifar

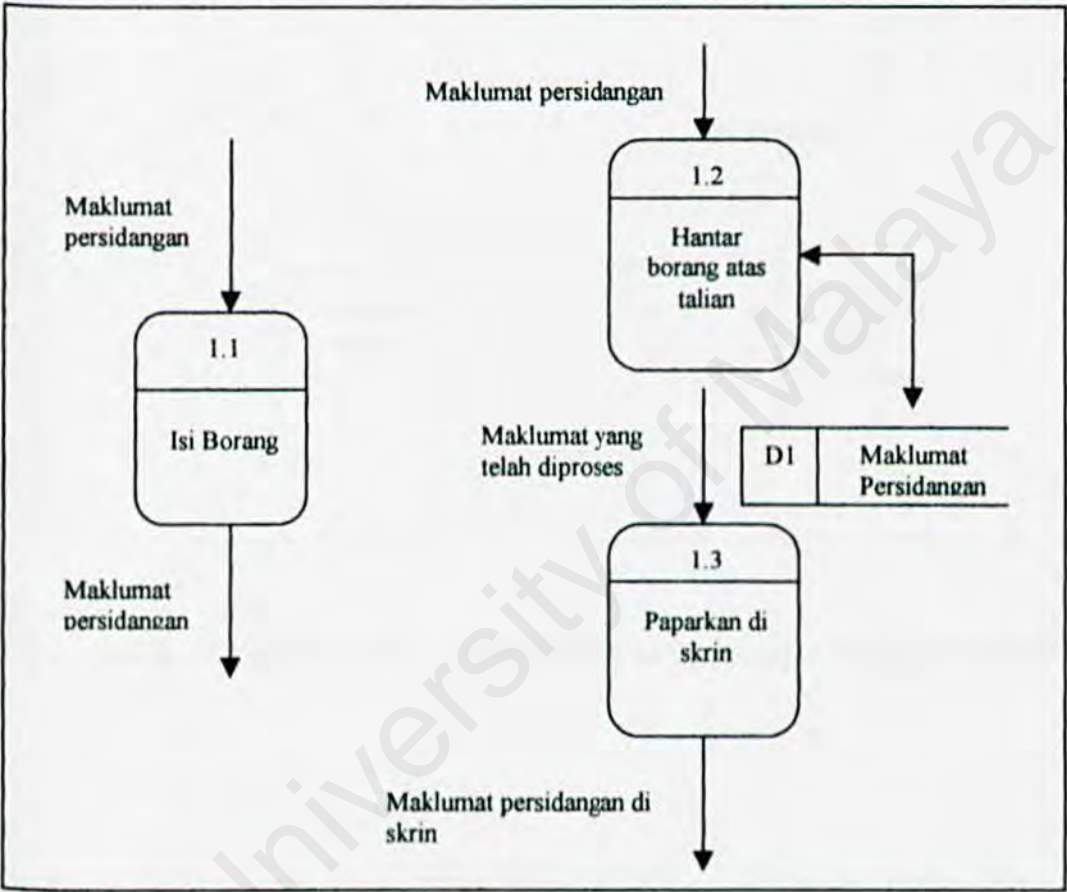
Rajah Sifar adalah Rajah Aliran Data paras kedua dan menunjukkan perincian bagi Rajah Konteks. Rajah Sifar adalah hasil daripada letusan atau pemecahan Rajah Konteks. Pada rajah 9 di bawah ditunjukkan bagaimana Rajah Konteks telah dipecahkan untuk menjadi satu Rajah Sifar.



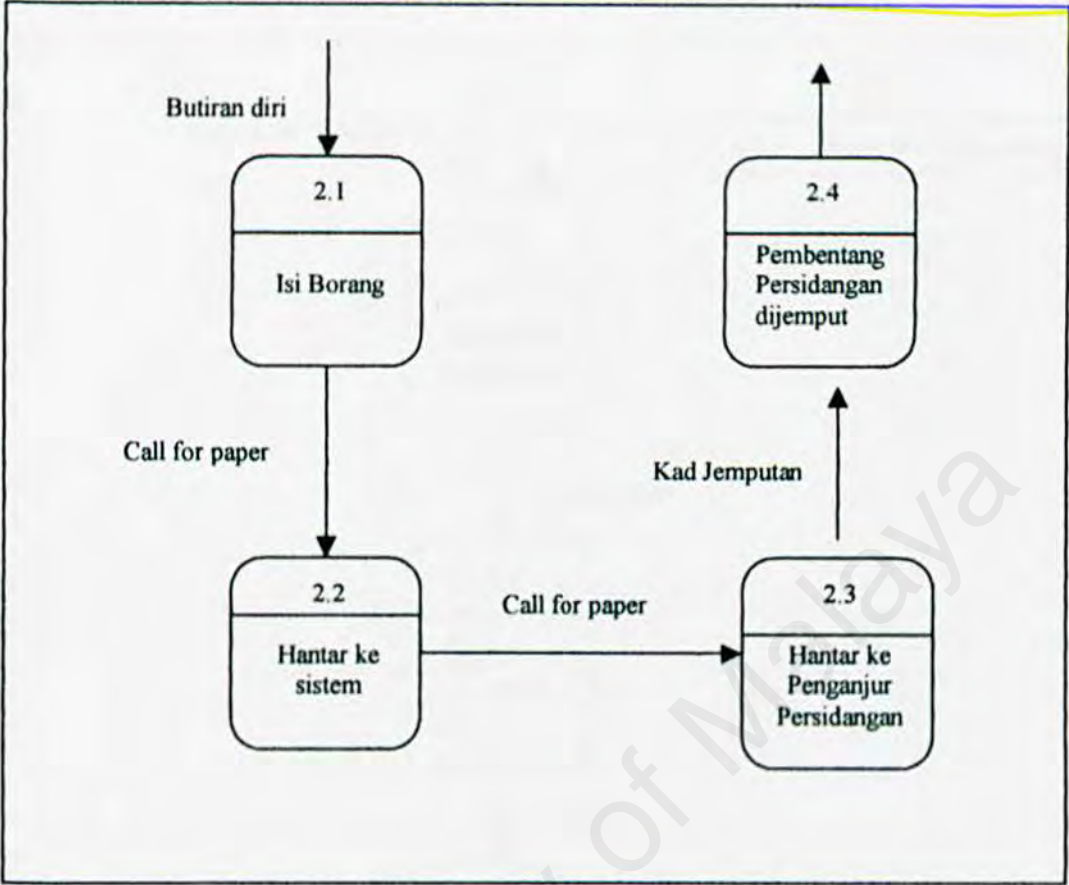
**Rajah 9 Rajah Sifar**



Rajah Sifar di atas akan diperhalusi bagi menunjukkan perincian yang lebih mendalam. Ia akan dipecahkan lagi untuk menghasilkan proses induk yang kemudiannya akan dipecahkan pula kepada beberapa proses anak. Proses-proses tersebut ditunjukkan seperti berikut :-

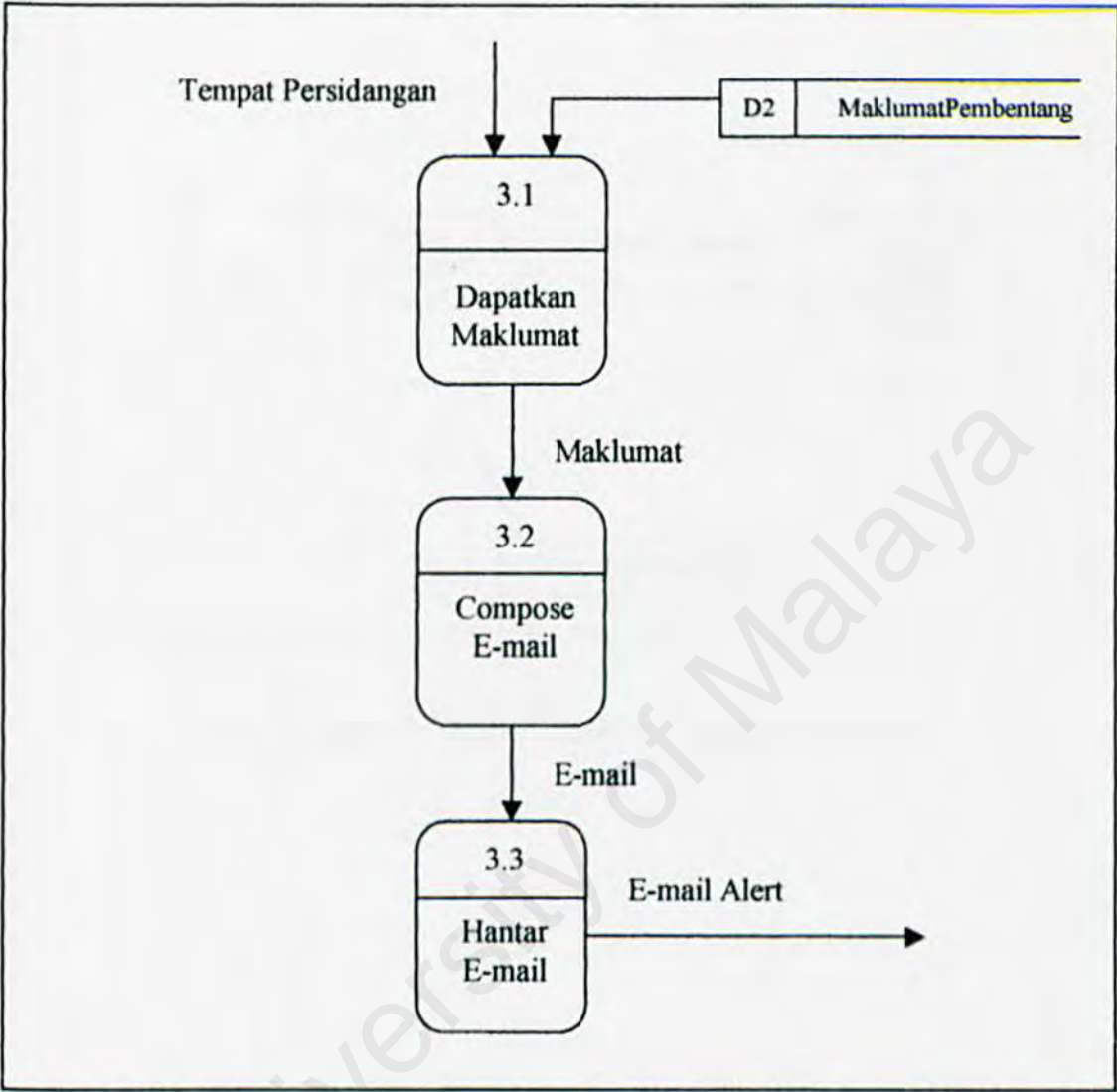


Rajah 10 Rajah Proses 1 :- Hantar Persidangan (Send Conference)

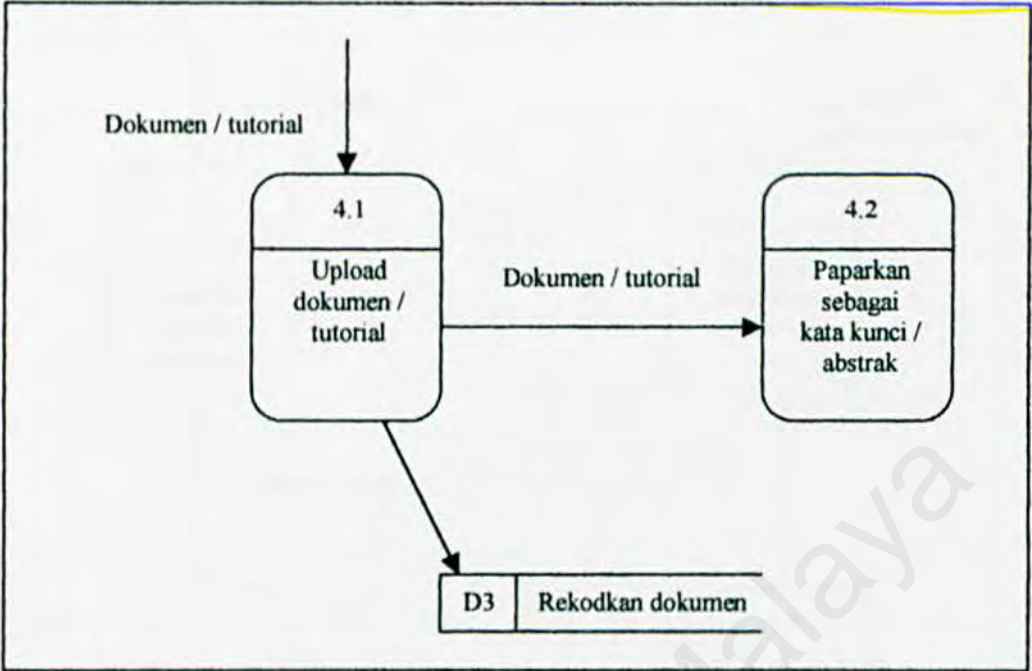


Rajah 11 Rajah Proses 2 :- Pendaftaran ke persidangan (Register Conference)



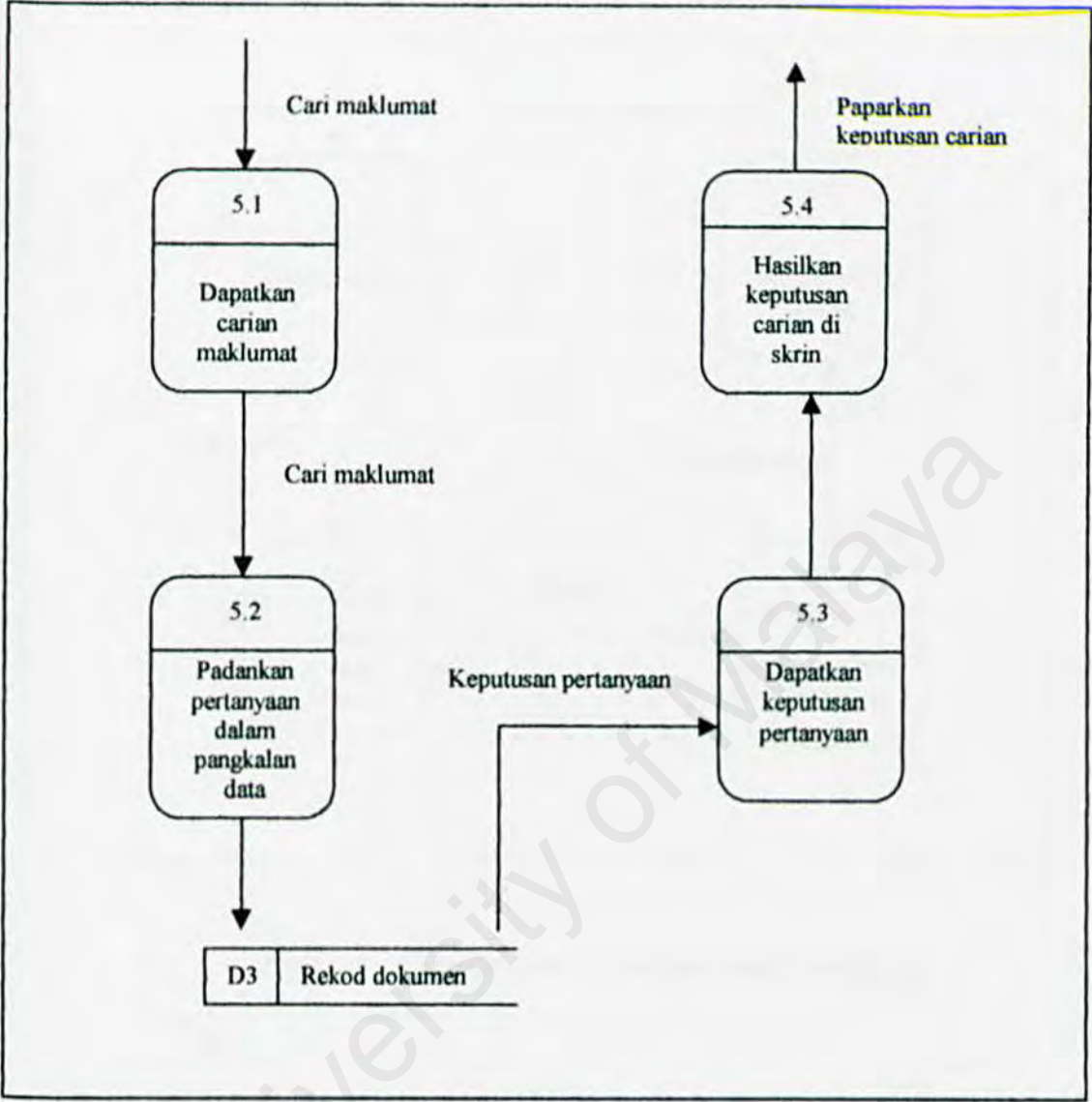


Rajah 12 Rajah Proses 3 :- Menjana E-mail

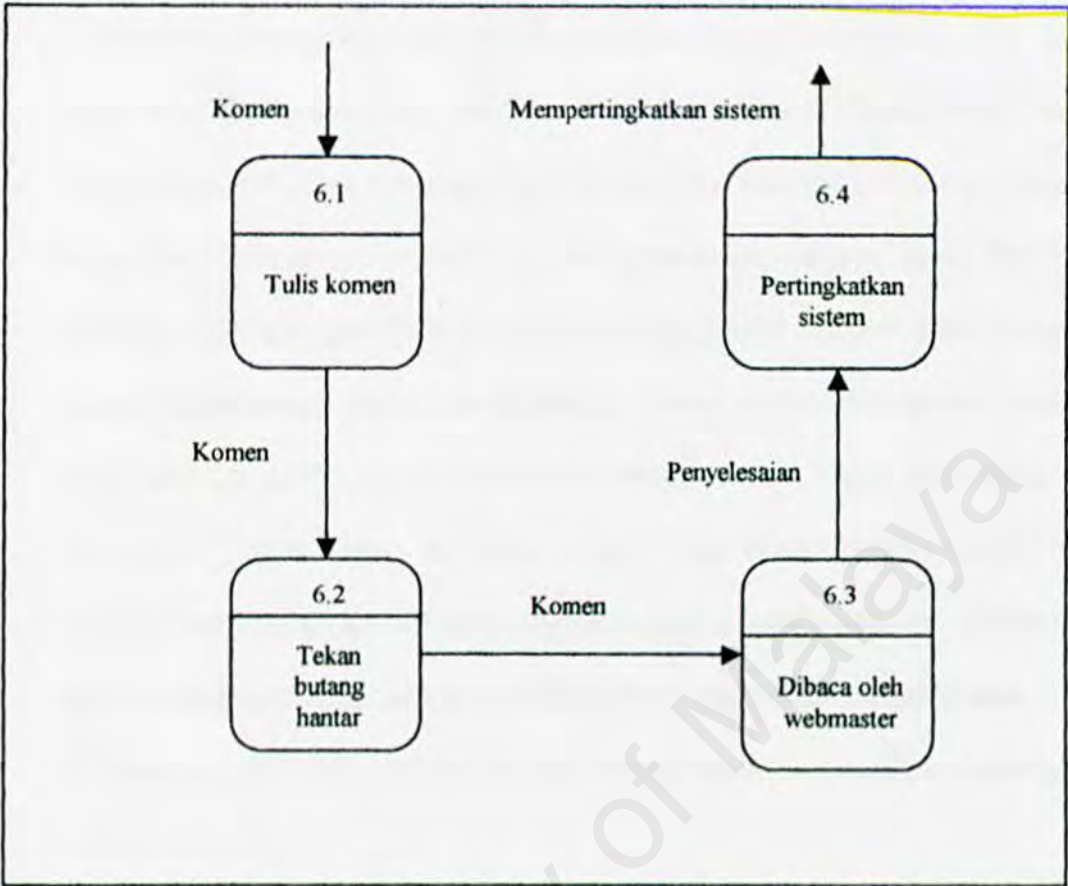


Rajah 13 Rajah Proses 4 : - Upload document





Rajah 14 Rajah Proses 5:- Cari persidangan (Search)



Rajah 15 Rajah Proses 6:- Maklum balas (Feedback)



### 4.3 Rekabentuk Borang Input

Rekabentuk borang input ini adalah berkaitan dengan pemasukan data, media input, skrin pemasukan data dan kawalan dalaman input. Merekabentuk borang input merupakan salah satu tugas yang penting bagi memastikan semua maklumat serta data penganjur, pembentang dan peserta persidangan yang diperlukan tersenarai. Borang input perlu direkabentuk dengan teliti dan baik agar ia menepati objektif persidangan yang ingin dijalankan kerana berdasarkan semua maklumat yang diisi itu keberkesanan persidangan tersebut akan dapat dikenalpasti dan ditentukan. Dalam sistem ini, borang input akan dibuat dengan ciri-ciri yang ringkas, menarik, mudah difahami dan dikendalikan oleh penganjur, pembentang dan peserta persidangan, teratur serta dilengkapi dengan aspek keselamatan.

Di bawah adalah salah satu contoh bagi borang input yang terdapat dalam sistem E-Conference ini.





#### 4.4 Rekabentuk Antaramuka Pengguna

Bagi kebanyakan pengguna biasa terutamanya bagi individu yang tidak mempunyai latarbelakang pembangunan sistem, antaramuka pengguna adalah 'sistem'. Ia merupakan antaramuka yang mula-mula dipaparkan iaitu menu utama (Home) bagi sistem ini. Antaramuka pengguna merupakan rekabentuk yang mencabar kerana setiap individu mempunyai gaya yang tersendiri bagi maklumbalas dan pemahaman kerja. Matlamat utamanya ialah bagi membantu pengguna memperolehi capaian cepat kepada kandungan sistem tanpa hilang pemahaman semasa mereka menggunakan sistem. Antaramuka membantu interaksi di antara pengguna dengan sistem. Antaramuka pengguna ini boleh menggabungkan pelbagai variasi teknologi seperti hypertext, bunyi, 3D, video, alam maya dan agen. Terdapat beberapa jenis antarmuka pengguna contohnya antaramuka bergrafik, antaramuka berasaskan borang, antaramuka bahasa tabii dan antaramuka berasaskan web. Ia boleh dibahagikan kepada dua komponen iaitu bahasa persembahan (daripada sistem kepada pengguna) dan bahasa tindakan (daripada pengguna kepada sistem).

Di antara ciri-ciri penting antaramuka pengguna ialah:-

- i. Mempunyai GUI yang canggih
- ii. Ramah pengguna
- iii. Membenarkan capaian yang selamat ke maklumat

Keberkesanan rekabentuk antaramuka dalam membolehkan pengguna mencapai dan menggunakan sistem untuk mencapai matlamatnya.

- iv. Masa tindakbalas dan capaian yang singkat

Keberkesanan rekabentuk antaramuka dalam meningkatkan kelajuan masukan data dan mengabungkan ralat.

v. Melibatkan prosedur capaian yang boleh dipercayai

Merekabentuk antaramuka yang mampu memberi maklumbalas yang tepat dan diperlukan kepada pengguna.

vi. Mempunyai menu bantuan

vii. Dapat meningkatkan produktiviti pengguna .

Oleh yang demikian, secara keseluruhannya antaramuka yang baik harus mudah difahami melalui penggunaan bahasa umum yang diterima oleh majoriti pengguna. Pada rekabentuk antaramuka pengguna ini hanya sebahagian sahaja rekabentuk yang disertakan dan di antaranya adalah seperti berikut :-





## Welcome To E-Conference Platform.....

[Home](#)

Home

### Participant

### Presenter

Send Conference

Upload Document

## Conference List

### Feedback

Search



E-Conference is a platform to host a conference call for papers or tutorial and provide an online registration of participant and online conference organized by University Malaya. Prospective presenters will be informed on the acceptance of papers and will be able to upload the papers.

Archiving conference presentations can be in various formats such as Word Document or Power Point. E-Conference also contains a search engine to search conference presentations and conference papers.

E-Conference will facilitates prospective users by sending email to alert them about the coming conference and survey page to gather more detailed feedback from audience.

[Organizers Login Here :-](#)

Username:

Password: 

Reset

For more information please contact  
University of Malaya, 50603 Kuala Lumpur, Malaysia  
Tel No: 603-79676316 Fax : 603-79579249  
E-mail to [uoi2000@student.fakfak.um.edu.my](mailto:uoi2000@student.fakfak.um.edu.my)  
Copyright © 2002 University of Malaya  
Last modified August 27, 2002

Rajah 17 Rajah Menu Utama (Home) bagi Sistem E-Conference



## Welcome To E-Conference Platform.....

**Upload Document**  
Please complete the section below

User Name

Password  [Forgot Password?](#)

File Name

Abstract



For more information, please visit  
University of Malaya, 50603 Kuala Lumpur, Malaysia  
Tel: +603 79675311 Fax: +603 72579319  
E-mail to [unf0007@unimail.um.edu.my](mailto:unf0007@unimail.um.edu.my)  
Copyright © 2002. All rights reserved.  
Last modified: August 22, 2002

Rajah 18 Rajah bagi Upload Document



#### 4.5 Rekabentuk Pangkalan Data

Di dalam rekabentuk pangkalan data ini terdapat dua langkah umum iaitu :-

- i. Rekabentuk pangkalan data fizikal mengenalpasti media storan yang digunakan, menentukan struktur rekod dan fail, indeks dan strategi capaian. Semua ini boleh dilakukan dengan menggunakan DBMS.
- ii. Rekabentuk pangkalan data logikal mengenalpasti entiti perniagaan, atributnya dan perhubungan.

Berikut adalah jadual bagi atribut yang terdapat dalam pangkalan data bagi persidangan yang dijalankan.

No.	Atribut	Jenis	Panjang	Keterangan
1	ConfID	INT	10	No.pengenalan persidangan
2	ConfName	VARCHAR	300	Nama persidangan
3	Abbreviation	VARCHAR	300	Ringkasan bagi persidangan
4	Category	VARCHAR	300	Kategori persidangan
5	DateStart	DATE	-	Tarikh persidangan bermula
6	DateEnd	DATE	-	Tarikh persidangan tamat
7	DateDLine	DATE	-	Dateline persidangan
8	Description	VARCHAR	200	Huraian persidangan
9	Venue	VARCHAR	300	Tempat persidangan
10	VenueAdd	VARCHAR	300	Alamat bagi tempat
11	VenueCity	VARCHAR	300	Bandar bagi tempat

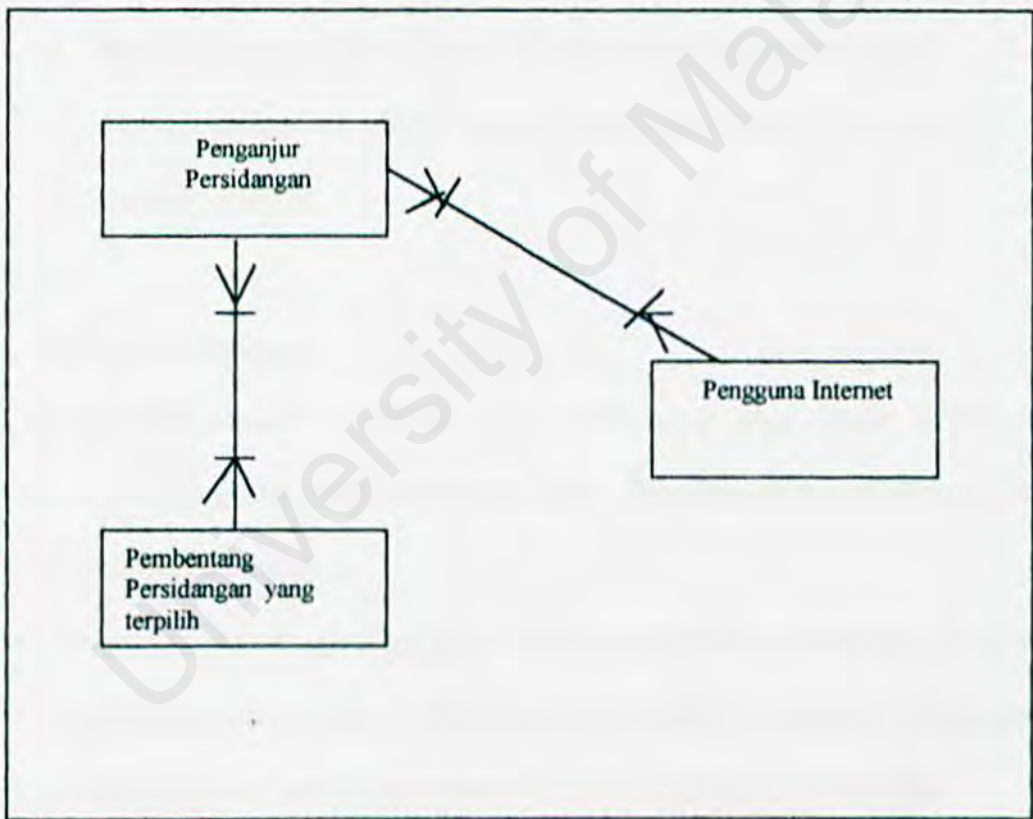
12	VenueState	VARCHAR	300	Negeri bagi tempat
13	VenueCountry	VARCHAR	300	Negara bagi tempat
14	Login	VARCHAR	30	Login
15	Password	VARCHIAR	15	Katalaluan
16	OrgName	VARCHAR	300	Nama Organisasi
17	OrgAdd	VARCHAR	300	Alamat Organisasi
18	OrgPhone1	VARCHAR	10	No. Telefon Organisasi
19	OrgPhone2	VARCHAR	10	No. Telefon Organisasi
20	OrgURL	VARCHAR	300	URL Organisasi
21	OrgEmail	VARCHAR	300	Email Organisasi
22	EmailPUser	VARCHAR	300	Email Pengguna

Jadual 2 Jadual bagi jadual persidangan



#### 4.5.1 Model Perhubungan Entiti (E-R Model)

Model Perhubungan Entiti ialah suatu model data di peringkat konseptual yang telah diperkenalkan oleh Peter Chen pada tahun 1976 dan kemudiannya telah diperluaskan oleh beberapa orang lain seperti Teorey 1986. Model ini adalah bertujuan memodelkan suatu organisasi dan pengendaliannya dari perspektif pengguna. Ia terdiri daripada satu set objek asas yang dikenali sebagai entiti dan perhubungan di antara penganjur, pembentang dan peserta persidangan.



Rajah 19 Model Perhubungan Entiti

#### 4.5.2 Perhubungan

Satu perhubungan adalah satu persekutuan di antara beberapa entiti yang berkaitan. Perhubungan menggambarkan perkaitan di antara satu entiti dengan satu entiti atau lebih entiti lain. Dalam sistem E-Conference ini ia dibahagikan kepada dua iaitu :-

##### 1. Penganjur Persidangan – Pembentang Kertas Persidangan

- Satu persidangan mempunyai lebih dari seorang pembentang
- Seorang pembentang boleh mendaftar untuk banyak persidangan
- Banyak : Banyak

##### 2. Penganjur Persidangan – Pengguna Internet

- Satu persidangan dicari oleh lebih dari seorang pengguna internet
- Seorang pengguna internet boleh mencari untuk banyak persidangan
- Banyak : Banyak

#### 4.6 Hasil yang dijangka

Berdasarkan kepada rekabentuk –rekabentuk yang telah dibuat di atas maka dapatlah dijangkakan hasil yang bakal diperolehi dalam sistem ini. Di antara hasil yang dijangkakan ialah :-

- i. Penganjur persidangan berupaya untuk menghantar persidangan yang akan diadakan melalui sistem ini. Kemudian sistem akan memaparkan maklumat dan mempromosikan persidangan tersebut untuk pengetahuan orang ramai
- ii. Dengan adanya enjin pencarian, pengguna internet dapat mencari persidangan dan mendapatkan dokumen atau laporan persidangan tersebut
- iii. Pengguna akhir atau peserta dapat memberi maklumbalas dan komen mereka melalui sistem ini



- iv. Sistem akan menghantar email kepada pembentang secara automatik untuk memberitahu mereka supaya memasukkan kertas pembentangan ke dalam sistem.

#### 4.7 Ringkasan

Pada bab 4 ini perbincangan adalah tertumpu kepada rekabentuk sistem iaitu rekabentuk program, rekabentuk borang input, rekabentuk antaramuka pengguna dan rekabentuk pangkalan data bagi sistem cadangan yang ingin dibangunkan. Rekabentuk keseluruhan sistem ini adalah selari dengan metodologi yang dicadangkan pada peringkat awal pembangunan sistem dijalankan.

# BAB 5

## PELAKSANAAN SISTEM



## **BAB 5**

### **PERLAKSANAAN SISTEM**

#### **5.1 Pengenalan**

Perlaksanaan sistem adalah satu fasa penukaran model rekabentuk sistem kepada sistem yang boleh berfungsi. Bahagian utama bagi perlaksanaan sistem ini ialah proses pengkodan dan pengujian. Matlamat utama fasa ini ialah untuk menghasilkan kod yang jelas dan ringkas dengan dokumentasi dalaman yang memudahkan proses bagi pengesahan, pengujian, pembedulan dan memperbagaikan lagi fungsi sistem tersebut. Bagi mencapai matlamat ini, beberapa peralatan dan bahasa pengaturcaraan yang sedia ada telah dikaji dan dibuat perbandingan bagi memastikan kesesuaiannya untuk digunakan dalam proses pelaksanaan sistem E-Conference ini.

#### **5.2 Keperluan Perkakasan dan Perisian**

Sebelum pelaksanaan sesuatu sistem dilakukan, pemilihan perisian dan peralatan yang betul dan bersesuaian adalah penting agar tidak menimbulkan banyak masalah semasa proses pelaksanaan sistem tersebut.

##### **5.2.1 Keperluan Perkakasan**

Terdapat beberapa perkakasan yang telah digunakan untuk membangunkan sistem E-Conference ini dan di antaranya adalah seperti senarai di bawah :

Perkakasan
• Intel Pentium 3 prosessor
• 128 MB RAM
• 48X CD ROM Driver
• 10.2 GB Hard Disk
• Monitor 15"
• 3 ½ - Inch Floppy Driver
• Pencetak BJC 1000SP
• Perkakasan lain (papan kekunci, tetikus dll)

**Jadual 3      Keperluan Perkakasan**

### 5.2.2 Keperluan Perisian

Perisian-perisian yang telah digunakan untuk membangunkan sistem E-Conference ini pula ialah :

Perisian	Kegunaan	Penerangan
Microsoft Word 2000	Pengedit teks	Penulisan laporan
Microsoft Windows 98	Keperluan sistem	Sistem pengoperasian
Microsoft Visual Interdev 6.0	Pengedit program	Pengedit kod ASP dan VB Scripts
Macromedia Dreamweaver 4	Pengedit program	Pengedit kod HTML
Adobe PhotoShop 6.0	Grafik	Pemproses imej
Microsoft Internet Explorer 6.0	Keperluan sistem	Pelayar web

**Jadual 4      Keperluan Perisian**



### 5.3 Pengkodan Sistem

Pembangunan sesuatu program adalah merupakan satu proses untuk mereka keperluan program tersebut bagi memenuhi keperluan memproses maklumat sistem yang mana ia melibatkan program pengkodan. Pengkodan program adalah merupakan satu proses menulis arahan program yang akan melaksanakan mengikut keperluan program itu. Cara sesuatu kod atau program itu ditulis adalah merupakan ciri-ciri penting bagi 'source code' dan ia juga dapat mengenalpasti kebolehan untuk difahami. 'Source code' yang mudah dibaca akan menjadikan sesuatu sistem itu lebih stabil dan lebih mudah untuk ditambah atau dikembangkan fungsinya. Elemen bagi 'coding style' ini termasuklah dokumentasi dalaman, kaedah deklarasi data dan pendekatan untuk membangunkan pernyataan (Pressman, 1992). Sistem ini akan dibahagikan kepada beberapa modul yang berbeza bagi memastikan setiap modul itu dapat dibangunkan dengan tepat dan betul. Setiap antaramukanya pula mempunyai program dan kod sendirinya kerana setiap antarmuka itu melaksanakan perkara yang berbeza. Berikut adalah beberapa contoh pengkodan yang telah digunakan di dalam sistem E-Conference ini.

1. 'Coding' ini digunakan untuk memeriksa status pihak penganjur berdasarkan kepada username dan password yang dimasukkan. Jika maklumat yang dimasukkan betul maka penganjur akan dibenarkan ke halaman seterusnya tetapi jika username dan password tidak padan maka satu mesej akan dikeluarkan yang menyatakan bahawa urusan login adalah gagal.

```

<%
    if request("err") = 1 then response.write
        "<font color=#ff0000>Login Fail : Check Password</font>"
    end if
%>

```

2. Ini adalah sebahagian daripada 'coding' yang telah digunakan untuk memaparkan semula beberapa maklumat persidangan yang telah diisi oleh penganjur untuk dilihat oleh peserta dan pembentang.

```

<%@LANGUAGE="VBSCRIPT"%>
<%
set conn=Server.CreateObject("ADODB.Connection")
conn.Open "conf"

sql="select * from conference where conference_id=" & request.querystring("id")
set rs = conn.execute (sql)
%>

<LINK href="style.css" type="text/css" rel="StyleSheet">
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1
<form action=participant_add.asp method=post>

    <td><FONT face="Comic Sans MS">Title : <%=rs("title")%><br>
    Organized by : <%=rs("org_name")%><br>
    Venue : <%=rs("venue")%><br>
    Date & Time : <%=rs("tarikh")%> , <%=rs("masa")%><br> <br>
    <%=rs("abstract")%><br>

```



3. Di bawah ini pula adalah 'coding' bagi memadamkan maklumat participant

```

set conn=Server.CreateObject("ADODB.Connection")

conn.Open "conf"

Chkboxarray = split(request("padam"),",")

for i = lbound(Chkboxarray) to ubound(Chkboxarray)

    sql="delete from participants where participant_id = "&Chkboxarray(i)

    conn.execute (sql)

next

%>
```

4. Ini adalah kod message yang akan dikeluarkan jika participant tidak mengisi form dengan lengkap yang mana jika semua butiran telah diisi kecuali alamat maka sistem akan mengeluarkan message "You did not enter a value for Address field. Please fill it now to proceed with your registration form! Coding ini perlu diletakkan bagi memastikan maklumat yang diperolehi dari pengguna adalah lengkap dan memudahkan pengguna untuk mengenalpasti ruangan manakah yang masih belum diisi.

```

< script language ="JavaScript" >

<!--

function setHelp(message){status=message;}

function verifyInput(form) {

if (form.name.value.length==0)

    alert("\nYou did not enter a value for Name field. Please fill it now to proceed with
your registration form!");
```

```

else if(form.telephone.value.length==0)

    alert("\nYou did not enter a value for Telephone Number field. Please fill it now
    to proceed with your registration form!");

else if(form.email.value.length==0)

    alert("\nYou did not enter a value for E-mail Address field. Please fill it now to
    proceed with your registration form!");

else if(form.address.value.length==0)

    alert("\nYou did not enter a value for Address field. Please fill it now to
    proceed with your registration form!");

else form.submit();

} // -->

<script>

```

5. Ini pula adalah coding yang digunakan untuk menambah bilangan participant

```

set conn=Server.CreateObject("ADODB.Connection")

    conn.Open "conf"

    sql="insert into participants (name,telephone,address,email,conference_id)
values
("&request("name")&"',"&request("telephone")&"',"&request("address")&"',"&request
("email")&"',"&request("id")&")"

    conn.execute (sql)

%>

```

6. Coding ini adalah untuk memaparkan alamat email administrator yang mana jika terdapat pertanyaan atau komen mereka boleh klik disini dan satu paparan akan dikeluarkan untuk diisi oleh mereka.



For more information please: <BR> Send [mail to](mailto:WET000003@fsktm.um.edu.my) <A href="mailto:WET000003@fsktm.um.edu.my">WET000003@fsktm.um.edu.my

#### 5.4 Ringkasan

Di dalam bab ini ia lebih memberi tumpuan kepada proses pembangunan dan pembinaan sistem. Banyak masa telah digunakan untuk pelaksanaan sistem ini terutamanya dalam pengkodan sistem bagi memastikan sistem yang dibangunkan dapat berfungsi dengan baik. Ini adalah penting kerana program yang baik dapat mengeluarkan dan menghasilkan keputusan yang diperlukan, tepat dan memudahkan urusan. Penyusunan kod yang teratur dan bersesuaian serta meletakkan komen juga dapat memudahkan pengguna lain memahami fungsi setiap kod atau program. Selain daripada itu ia juga dapat memudahkan kerja-kerja penambahan jika fungsi atau matlamat sesuatu sistem itu ingin dikembangkan pada masa hadapan.

# BAB 6

## PENGUJIAN



## BAB 6

### PENGUJIAN SISTEM

#### 6.1 Pengenalan

Pengujian merupakan satu proses untuk menguji keberkesanan sesuatu aturcara itu menjalankan fungsinya. Ia bertujuan untuk mencari ralat pada sesuatu sistem itu dan menjejaki kesilapan aturcara. Dengan ini ia dapat memastikan modul-modul yang dibina adalah bebas daripada sebarang masalah supaya sistem akan dapat memberi keputusan yang baik dan berkesan.

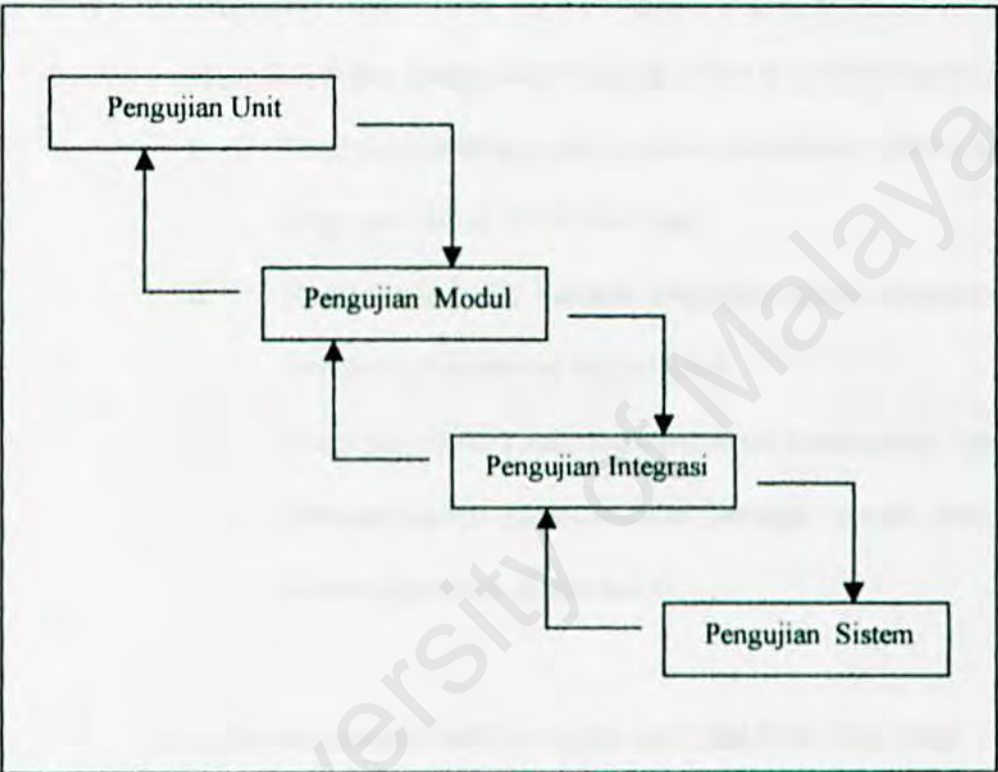
Proses pengujian sistem merupakan aspek penting bagi menentukan tahap kualiti sesuatu sistem kerana ia mewakili pertimbangan ke atas rekabentuk dan pengkodan bagi memastikan sistem dilaksanakan mengikut spesifikasi yang telah ditetapkan dan sejajar dengan keperluan pengguna. Ia juga merupakan satu proses pengesahan sistem bagi memastikan sistem yang berkualiti mampu menjalankan apa jua pengujian yang diberikan.

Antara beberapa peraturan yang perlu dipatuhi untuk mencapai objektif pengujian ialah :

- i. Pengujian adalah proses melaksanakan aturcara untuk mengesan ralat
- ii. Kes ujian yang baik perlu mempunyai kebarangkalian yang tinggi dalam mengesan ralat yang dijangkakan berlaku.
- iii. Ujian yang berjaya ialah ujian yang dapat mengatasi ralat yang dijangkakan berlaku.

6.2 Jenis-jenis Pengujian

Terdapat beberapa peringkat pengujian yang telah dilakukan dalam sistem ini dan di bawah adalah rajah yang menunjukkan beberapa peringkat pengujian yang akan dibincangkan.



Rajah 20 Input Pengujian

6.3 Strategi Pengujian

Dalam membangunkan sesebuah sistem, pengujian merangkumi beberapa peringkat. Pengujian unit adalah pengujian yang pertama sekali dilakukan. Ini diikuti dengan pengujian integrasi sebagai langkah menyatukan modul-modul program yang telah diuji. Langkah pengujian terakhir adalah pengujian sistem.



6.3.1 Pengujian Unit

Satu teknik pengujian yang telah dilakukan dalam sistem. Ini untuk menguji komponen yang paling kecil dalam rekabentuk sistem. Setiap komponen sistem dianggap sebagai teknik yang tidak bersandar. Setiap modul dalam sistem ini diuji satu persatu untuk memastikan ianya beroperasi dengan betul. Antara langkah-langkah pengujian yang telah dilakukan dalam pengujian unit untuk sistem E-Conference ini ialah:-

- i. Pengujian terhadap coding untuk memastikan semua pengkodan yang telah dibina boleh dilarikan.
- ii. Pengujian terhadap keadaan sempadan untuk memastikan setiap komponen beroperasi dengan betul.
- iii. Pengujian struktur data setempat untuk memastikan data yang disimpan secara sementara boleh berfungsi semasa semua langkah dalam algorithma dilaksanakan.

Ini adalah salah satu contoh pengujian unit yang telah dilakukan:

No	Prosedur Pengujian	Hasil/Kesalahan	Analisa ujian
1	Masukkan username dan password penganjur yang sah dalam form login .	Login berjaya	Objektif telah dapat dicapai apabila penganjur boleh login dengan jayanya.
2	Masukkan username dan password penganjur yang tidak sah dalam form login .	Login tidak diterima	Login tidak diterima dan mesej dikeluarkan supaya penganjur masukkan username dan password semula. Langkah ini perlu dilakukan bagi memastikan

			hanya pengguna yang layak sahaja boleh mencapai data-data penting.
3	Masukkan username yang sah dengan password yang salah dalam form login	Login tidak sah	Login tidak diterima dan mesej dikeluarkan supaya penganjur masukkan username dan password semula. Langkah ini perlu dilakukan bagi memastikan hanya pengguna yang layak sahaja boleh mencapai data-data penting.
4	Masukkan username yang salah dengan password yang sah dalam form login	Login tidak sah	Login tidak diterima dan mesej dikeluarkan supaya penganjur masukkan username dan password semula. Langkah ini perlu dilakukan bagi memastikan hanya pengguna yang layak sahaja boleh mencapai data-data penting.

**Jadual 5 Jadual bagi Login Penganjur**

### 6.3.2 Pengujian Modul

Pengujian ini dilakukan untuk menguji kesepaduan antaramuka antara unit-unit. Pengujian ini menyemak jenis-jenis ulasan yang dipaparkan,



kedudukan paparan dan sebagainya. Ia perlu dilakukan kerana antaramuka yang banyak dimasukkan dengan efek dan imej yang bergerak selalunya akan menimbulkan masalah seperti kedudukannya yang tidak bersesuaian dan berbeza dengan keadaannya sebelum dilarikan. Walaupun kedudukan form atau imej ini bukanlah merupakan masalah besar namun ia boleh mengakibatkan antaramuka itu kelihatan tidak menarik. Oleh yang demikian bagi memastikan setiap form dan imej berada pada tempatnya maka pengujian ini sering dilakukan dari masa ke semasa.

### 6.3.3 Pengujian Integrasi

Pengujian integrasi ini adalah satu teknik yang sistematik untuk membina struktur program. Objektif utama untuk pengujian integrasi adalah untuk mengambil modul-modul yang telah diuji dalam pengujian unit pada peringkat permulaan. Beberapa kriteria penting yang akan diuji dalam pengujian integrasi adalah

- iv. Pengujian untuk persembahan semasa rekabentuk sistem dikenalpasti
- v. Pengujian maklumat di mana ujian ini dilaksanakan bagi tidak menutup kesalahan yang tidak bergabung dengan struktur data secara keseluruhannya.
- vi. Pengujian untuk pengesahan fungsi di mana ujian dilaksanakan untuk tidak menutup sebarang kesalahan fungsi.

Ini adalah salah satu contoh pengujian unit yang telah dilakukan:

No	Prosedur Ujian	Hasil/Kesalahan	Analisa Ujian
1	Capai halaman utama	Halaman default dikeluarkan	Hyperlink yang bertindak sebagai halaman default dikeluarkan.
3	Klik pada nama abstract yang ada	Abstarct dipaparkan	Pengguna dapat melihat abstract tersebut dengan mudah.

Jadual 6 Jadual bagi Modul Pengguna

#### 6.3.4 Pengujian Sistem

Ia merupakan pengujian terakhir yang dilakukan. Pengujian sistem ini merupakan satu siri yang terdiri daripada ujian yang berbeza. Ianya adalah untuk memastikan semua komponen sistem dapat berintegrasi dan dapat mempersembahkan fungsi yang diperlukan. Pengujian keseluruhan sistem yang telah sempurna juga telah dilakukan. Pengujian ini bertujuan bagi memastikan bahawa semua komponen, modul-modul dan pangkalan data berjalan lancar tanpa sebarang masalah.

Pengujian ini juga bertujuan bagi memastikan bahawa sistem dapat digunakan oleh pengguna. Pengujian sistem dilakukan untuk menyemak :-

- ujian baik pulih
- ujian keselamatan
- ujian pelaksanaan
- ujian ketegangan
- kesepaduan antara perisian dan perkakasan



#### 6.4 Ringkasan

Pengujian sistem adalah satu fasa yang penting kerana ia memastikan sistem memenuhi keperluan pengguna dan kualiti maklumat yang dihantar. Tujuan pengujian adalah untuk mencari kekurangan dan kesalahan pengkodan yang telah dibuat. Oleh itu satu prosidur pengujian yang sistematik adalah perlu dipilih untuk memastikan sistem diuji secara keseluruhan dan sepenuhnya.

# BAB 7

## PENILAIAN SISTEM



## BAB 7

### PENILAIAN SISTEM

#### 7.1 Pengenalan

Setelah sesebuah sistem dibangunkan, suatu penilaian akan dibuat ke atas sistem tersebut bagi melihat sejauh manakah sistem yang telah dibangunkan itu mencapai objektif yang telah ditetapkan sebelum ini. Penilaian ini merangkumi masalah-masalah yang dihadapi semasa proses membangunkan sistem serta penyelesaian yang diambil, kelebihan sistem, kekangan yang dihadapi dan rancangan masa hadapan serta cadangan terhadap sistem yang dibangunkan. Sistem E-Conference ini dinilai melalui kekangan ke atas sistem dan kekuatan sistem. Selain daripada itu, cadangan serta komen daripada beberapa individu juga diambil perhatian bagi mempertingkatkan lagi mutu serta kelancaran sistem E-Conference ini dan meneliti apakah ciri-ciri sistem yang masih boleh diperbaiki atau ditambah pada masa hadapan.

#### 7.2 Masalah-masalah yang dihadapi dan penyelesaiannya

Semasa pembangunan sesuatu sistem, pembangun sistem pasti tidak dapat lari dari menghadapi masalah tidak kira samada serius atau tidaknya masalah tersebut. Di antara beberapa masalah yang telah dihadapi sepanjang pembangunan sistem ini ialah :-

### 1. Sukar untuk memilih peralatan pembangunan yang bersesuaian

Pada masa kini banyak terdapat pilihan perkakasan dan perisian yang boleh digunakan untuk proses pembangunan sesuatu sistem. Memilih perisian dan perkakasan yang sesuai merupakan bahagian yang agak kritikal kerana setiap perisian dan perkakasan yang ada mempunyai kelebihan serta kekuatannya yang berbeza.

**Penyelesaian** : Oleh yang demikian pendapat serta komen daripada pensyarah dan rakan-rakan mengenainya adalah diperlukan dan diambil kira bagi memudahkan pemilihan dibuat. Rujukan melalui laman web yang berkaitan yang terdapat di internet pula telah dapat memberikan gambaran terhadap sistem yang akan dibina.

### 2. Sukar untuk memahami skop sistem dan sistem itu sendiri.

Membangunkan sistem (E-Conference) adalah suatu tugas yang baru, maka banyak perkara yang perlu dipelajari terutamanya mengenai keperluan keseluruhan sistem. Pada peringkat awal pembangunan sistem, skop bagi sistem ini tidak dapat difahami dengan jelas kerana saya kurang mengetahui apakah kekangan sebenar yang terdapat dalam menguruskan sesuatu persidangan dan seumpamanya yang dilakukan secara atas talian.

**Penyelesaian** : Memandangkan saya memerlukan masa yang lama untuk memahami perkara yang berkaitan dengan keperluan sistem maka beberapa kajian telah dibuat terhadap perkara-perkara yang berkaitan dengan sistem yang dibangunkan. Perjumpaan dan perbincangan dengan penyelaras juga telah dijalankan bagi mengatasi masalah ini.

### 3. Kesukaran dalam merekabentuk antaramuka pengguna.



Kesukaran ini timbul kerana tiada pengalaman dalam menggunakan perisian seperti Microsoft FrontPage dan Microsoft Visual Interdev. Ini menimbulkan kesukaran untuk merekabentuk antaramuka yang mesra pengguna. Di samping itu antaramuka yang dibuat juga sering berubah terutamanya kedudukan sesuatu petak bagi mengisi maklumat.

**Penyelesaian** : Untuk mengatasi masalah ini, kajian telah dilakukan ke atas laman web yang sedia ada untuk mendapatkan idea bagi menghasilkan laman web yang memenuhi citarasa pengguna. Buku-buku rujukan dan tutorial yang terdapat dalam internet juga digunakan untuk mempelajari cara-cara menggunakan perisian-perisian tersebut. Rakan-rakan juga turut membantu dalam menyelesaikan masalah ini.

#### 4. Kesukaran dalam pengaturcaraan dan pengkodan.

Masalah berkaitan dengan bahasa pengaturcaraan yang dipilih dan pengkodan juga banyak dihadapi semasa pembangunan sistem ini. Masalah ini timbul disebabkan kekurangan pengetahuan dan pengalaman membangunkan sistem sebelum ini. Di samping itu masa yang banyak juga diperlukan bagi mencari bahan rujukan yang sesuai.

**Penyelesaian** : Bagi mengatasi masalah tersebut, saya telah mempelajarinya daripada rakan-rakan yang mempunyai pengalaman membangunkan sistem. Buku-buku rujukan serta sumber-sumber yang diperolehi daripada internet terutamanya laman web yang mempunyai tutorial mengenainya turut digunakan.

### 5. Tempoh pembangunan dan pelaksanaan yang terhad

Peruntukkan masa yang diberikan adalah amat terhad. Saya perlu membuat pembahagian masa untuk mempelajari bahasa pengaturcaraan yang akan digunakan dan memastikan pembangunan sistem tidak tergendala. Di samping itu perhatian juga harus ditumpukan kepada kuliah sedang dijalani dan tugas yang telah diberikan oleh pensyarah.

**Penyelesaian** : Skop projek diperkecilkan memandangkan masa yang diperuntukkan adalah singkat dan bilangan data yang perlu dimasukkan pula agak banyak. Oleh yang demikian, saya telah membuat persiapan dari awal agar tidak mengalami terlalu banyak masalah pada tahap akhir pembangunan sistem.

### 6. Menghadapi serangan virus

Masalah ini adalah masalah yang paling rumit dan kritikal. Sistem yang telah hampir siap sepenuhnya ini telah menghadapi serangan virus pada seminggu sebelum ia perlu dipersembahkan, hanya beberapa dokumen dan data sahaja yang dapat diselamatkan.

**Penyelesaian** : Berdasarkan kepada semua bahan-bahan rujukan yang dicari dan dikaji sebelum ini, sistem E-Conference ini dibangunkan semula walaupun antaramukanya yang asal dan beberapa idea yang ingin dimasukkan tidak dapat dilaksanakan kerana kesuntukan masa.



### 7.3 Kebaikan Sistem

#### 1. Antaramuka pengguna yang mudah dan terarah

Antaramuka pengguna dalam sistem E-Conference ini adalah mudah difahami dan menyediakan arahan yang ringkas kerana sistem ini adalah mesra pengguna.

#### 2. Menjimatkan masa

Sistem berkeupayaan mengurangkan masa dan tenaga pengguna semasa mencari maklumat yang diinginkan melalui sistem itu sendiri.

#### 3. Keselamatan terhadap pengguna laman web

Laman web ini memerlukan ID pengguna serta kata laluan. Keadaan ini menjamin keselamatan pengguna kerana hanya pengguna yang berdaftar sahaja boleh melakukan transaksi yang berkaitan. Pengguna yang tidak mempunyai ID pengguna serta kata laluan perlu mendaftar terlebih dahulu. ID pengguna serta kata laluan ini juga diletakkan dalam laman web ini adalah supaya pengguna yang hendak berurusan dengan laman web E-Conference ini untuk kali yang kedua dan seterusnya tidak perlu memasukkan semula maklumat mereka semasa proses pendaftaran pengguna. Selain daripada itu, modul atau kaedah login ini turut berguna kepada pihak pentadbir E-Conference supaya mereka boleh melihat semua maklumat mengenai pelanggan-pelanggan mereka.

#### 4. Antaramuka pengguna yang konsisten

Sistem ini mengekalkan ciri-ciri yang konsisten sepanjang penggunaannya. Pemilihan ikon, format dan teks serta warna yang digunakan sesuai dan tidak berubah di setiap halaman.

#### 5. Kemasukan data yang sah serta mesej kesilapan **dipaparkan**

Data yang dimasukkan dapat dipastikan sah apabila pengguna menghantar borang secara online. Jika borang tidak lengkap diisi, satu mesej akan dipaparkan agar pengguna mengisi tempat kosong tersebut. Data akan disahkan sebelum dihantar kerana borang yang tidak lengkap tidak akan dihantar melalui rangkaian (network) ke pelayan sehingga borang tersebut diisi dengan lengkap.

#### 6. Menyediakan kemudahan memadam maklumat

Melalui sistem ini penganjur boleh melihat dan memadamkan maklumat participant yang tidak perlu. Sebagai contohnya jika participant menghadapi masalah tidak dapat hadir ke conference tersebut dan menghantar maklumat mengenainya kepada penganjur maka maklumat mereka dapat dipadamkan dan ini dapat memberi laluan kepada orang lain untuk menyertainya sekaligus mendaftarkan diri. Selain daripada itu melalui senarai participant dan presenter tersebut juga penganjur dapat mengenalpasti siapakah dan berapa ramai bilangan orang yang akan menyertainya.

### 7.4 Kekangan Sistem

Sistem E-Conference secara keseluruhannya telah mencapai objektif, skop dan keperluannya. Namun untuk sampai ke tahap itu pelbagai cabaran dan kekangan terpaksa dilalui. Antara kekangan-kekangan yang terdapat semasa membangunkan sistem ini adalah dari segi masa di mana masa yang diperuntukkan bagi membangunkan sistem adalah singkat. Di samping itu,



perisian yang digunakan juga merupakan kekangan kepada pengaturcara kerana perisian yang digunakan baru dipelajari dan memerlukan masa untuk mempelajarinya. Serangan virus juga menyebabkan pelaksanaan sistem tergendala sementara.

## 7.5 Cadangan Mempertingkatkan Sistem

Terdapat banyak perkara yang boleh diperbaiki untuk mempertingkatkan lagi prestasi dan kegunaan sistem ini pada masa akan datang. Antaranya ialah :

1. Merekabentuk antaramuka pengguna yang lebih menarik dan paparan warna yang lebih bersesuaian. Antaramuka yang dihasilkan masih boleh diperbaiki dengan menggunakan animasi-animasi yang ringkas ataupun lakaran grafik yang lebih menarik kerana antaramuka yang menarik sebenarnya boleh mempengaruhi kualiti dan produktiviti pengguna di samping kebolegunaan sistem itu sendiri.
2. Enjin carian yang lebih kompleks dengan pelbagai kaedah carian kata kunci kerana ia dapat memudahkan pengguna mencari maklumat yang diperlukan oleh mereka.
3. Menyediakan pautan ke universiti-universiti yang lain. Laman web ini akan lebih efektif jika ia dapat dipautkan ke semua universiti tempatan. Ini dapat memberi peluang kepada pengguna untuk membuat rujukan dan mendapat lebih banyak maklumat yang diperlukan.
4. Paparan waktu dan tarikh terkini  
Jika ciri ini dimasukkan ke laman web ini ia akan menjadi lebih baik kerana ia dapat memudahkan pengguna mengetahui waktu dan tarikh

mereka berurusan. Di samping itu, waktu dan tarikh yang tepat adalah perlu ketika sesuatu urusan sedang dijalankan.

## 7.6 Pengalaman dan Pengetahuan yang Diperolehi

Sepanjang proses pembangunan sistem E-Conference ini banyak pengalaman dan pengetahuan yang telah diperolehi. Pengalaman utama yang dianggap paling berharga ialah dapat terdedah kepada persekitaran sebenar dalam pembangunan sesuatu sistem. Keadaan ini membolehkan saya dapat memahami lebih mendalam mengenai konsep pangkalan data, bahasa pengaturcaraan dan perkara-perkara yang berkaitan dengannya. Di samping itu saya juga dapat mempelajari beberapa perisian baru melalui penggunaannya dalam sistem E-Conference ini serta teknik-teknik penyelesaian ralat semasa fasa pengkodan dan fasa pengujian sistem. Di dalam proses pembangunan sesuatu sistem, banyak maklumat yang perlu dicari dan diselidiki bagi memastikan hasil yang diperolehi adalah bertepatan agar laman web yang dibangunkan dapat memudahkan dan memberi manfaat kepada pengguna. Oleh itu masa yang ada perlu diuruskan dengan baik agar projek ini dapat disiapkan dalam masa yang telah ditetapkan kerana selain daripada menyiapkan projek ini terdapat lagi tugas-tugas bagi kursus lain yang perlu disiapkan. Selain daripada itu, di kesempatan ini juga saya telah dapat mempraktikkan sebahagian daripada ilmu dan teori-teori yang telah dipelajari sebelum ini.



## 7.7 Ringkasan

Pada peringkat ini sistem E-Conference telah dapat disiapkan sepenuhnya dalam masa yang telah ditetapkan. Beberapa penilaian sistem seperti mengenalpasti kekuatan, kelemahan, kekangan dan masalah-masalah yang dihadapi serta cara penyelesaiannya telah dijalankan untuk dijadikan rujukan agar sistem ini dapat dipertingkatkan lagi kecekapan dan keberkesanannya di masa hadapan.

## KESIMPULAN

Perkhidmatan laman web bagi pengurusan persidangan dan seumpamanya secara atas talian adalah agak kurang di Malaysia. Kebanyakan yang wujud sekarang adalah dilakukan secara manual. Sistem E-Conference ini bukan sahaja membolehkan pengguna mendaftar dengan lebih mudah dan pantas bahkan ia turut memberi perkhidmatan secara percuma. Tujuan utama sistem ini dibangunkan adalah untuk mewujudkan laman web yang dapat menguruskan persidangan dan perkara-perkara yang berkaitan dengannya. Beberapa perkara telah dapat dicapai seperti :

1. Membolehkan pendaftaran dilakukan secara online
2. Membolehkan penganjur menyemak bilangan peserta yang telah sedia ada
3. Menyediakan saluran bagi pengguna menyediakan maklumbalas mereka kepada pihak pentadbir
4. Membolehkan pihak penganjur menyemak status peserta dengan lebih mudah
5. Membolehkan pihak penganjur memberi maklumbalas kepada pengguna secara online
6. Membolehkan pihak penganjur mengemaskini maklumat dengan lebih mudah.

Secara keseluruhannya, sistem E-Conference ini telah berjaya mencapai objektif dan matlamat asas yang telah digariskan pada peringkat awal pembangunannya meskipun terdapat beberapa kelemahan dan masalah yang timbul. Semua keperluan fungsian dan bukan fungsian yang telah ditetapkan dalam fasa analisa keperluan telah pun dilaksanakan dan diuji. Aplikasi ini telah pun diuji supaya sistem lebih mesra pengguna, memenuhi kehendak pengguna dan efektif.



Semasa proses pembangunannya, pelbagai pengetahuan dan pengalaman baru diperolehi.

Ini termasuklah pengetahuan dalam penggunaan metodologi sistem, pendekatan dalam pengujian aplikasi sistem dan perisian, serta pengetahuan dari segi pengaturcaraan, teknologi maklumat terkini, bahasa penskripan dan pangkalan data.

Semua masalah yang dihadapi termasuklah pembahagian masa yang cukup padat akhirnya memberikan pengalaman yang amat berguna kepada saya supaya menjadi lebih berdaya saing dan berinovasi pada masa akan datang.

## Rujukan

- [1] Acteva. Secure Registration Solutions. N.d. 9 September 2002  
<http://www.acteva.com>
- [2] ACGIH Worldwide  
The National QUEST for Uniformity Symposium. N.d. 10 September 2002  
<http://www.panasia.org.sg/conf/vconf.htm>
- [3] ALLCONFERENCES. NET. N.d. July 2002  
<http://www.allconferences.net>
- [4] CFL. Welcome to the CFL e-conference N.d. 11 September 2002  
<http://www.cfl-ekonferens.com>
- [5] Game Developers Conference N.d. 12 September 2002  
<http://www.gdconf.com/event>
- [6] Dewan Bahasa dan Pustaka. 1995. Kamus Komputer. Dewan Bahasa & Pustaka
- [7] E-Conference.com. Multipel Technologies. One Location. N.d. 2 August 2002  
<http://www.e-conference.com>
- [8] ELT. The ELT Online Conference. N.d. 25 August 2002  
<http://www.eltoc.com>
- [9] FreeConference.com. Your Free Telephone Conference Centre for Businesses, Organizations and Individuals. N.d. 9 September 2002  
<http://www.FreeConference.com>



- [10] Gary, Snelly B., Cashman Thomas J and Roseblatt S. 1998. *System Analysis and Design*. 3<sup>rd</sup> Edition. Cambridge, Course Technology
- [11] Igor Hawryszkewycz. 1997. Introduction to System ANALYSIS AND Design, 4<sup>th</sup> Edition. Perntice Hall Int
- [12] New Learning Conference Homepage. N.d. 10 September 2002  
<http://www.edoz.com.au/lern/index.html>
- [13] PAN ASIA NETWORKING  
 International Development Research Centre. N.d. 9 September 2002  
<http://www.panasia.org.sg/conf/vconf.htm>
- [14] PLACEWARE WEB CONFERENCING. Simple. Scalable. Secure. Reliable.  
 For more effective meetings. N.d. 9 September 2002  
<http://www.placeware.com>
- [15] Prague Gary N. and Irwin Micheal R. 1999. Microsoft Access 2000 Bible. Foster City, IDG Books World Wide, Inc.
- [16] STRATOSFORUM. Strategies For Sustaining Success. N.d. 11 September 2002  
<http://www.stratosforum.com>
- [17] VB-Script-Why How When  
<http://www.v6123.com/toolshed/79-VbScript-why-how-when.htm>
- [18] Victor, W. Using Microsoft Internet Information Server. Retrieved July 12, 2001  
<http://docs.rinet.ru:8083/MIIS/#IntroducingtheInternetandIntranetEnvironment>
- [19] WebEx Online Seminar. We've got to strat meeting like this. N.d. 11 September 2002

<http://www.webex.com>

[20] What is Active Server Pages?. Retrieved July 18, 2001 from

<http://www.microsoft.com/iis/about.htm>

University of Malaya



# MANUAL PENGGUNA

# ISI KANDUNGAN

## Muka Surat

ISI KANDUNGAN	i
SENARAI RAJAH	ii
SENARAI JADUAL	ii

## BAB 1 PANDUAN PEMASANGAN

1.1 Pengenalan	1
1.2 Keperluan Sistem	1

## BAB 2 SISTEM E-CONFERENCE

2.1 Pengenalan	2
2.2 Halaman Menu Utama	3
2.3 Halaman Penganjur	5
2.4 Paparan Maklumat Persidangan	7
2.5 Menyemak Status Kemasukan Data	8
2.6 Semakan Semua Maklumat	9
2.7 Halaman Padam Peserta	10
2.8 Halaman Pembentang	11
2.9 Login tidak Sah	13
2.10 Halaman Peserta	14
2.11 Halaman Maklumbalas dan Pertanyaan	15



## SENARAI RAJAH

		Muka Surat
Rajah 2.1	Menu Utama	3
Rajah 2.2	Halaman Penganjur	5
Rajah 2.3	Contoh Halaman Penganjur- telah diisi	6
Rajah 2.4	Paparan Maklumat Persidangan	7
Rajah 2.5	Menyemak Status Kemasukan Data	8
Rajah 2.6	Semak Semua Maklumat 1	9
Rajah 2.7	Halaman Padam Peserta	10
Rajah 2.8	Halaman Pembentang	11
Rajah 2.9	Contoh Halaman Pembentang- telah diisi	12
Rajah 2.10	Contoh Fail yang di upload	12
Rajah 2.11	Login tak Sah	13
Rajah 2.12	Halaman Peserta	14
Rajah 2.13	Halaman Maklumbalas dan Pertanyaan	15

## SENARAI JADUAL

Jadual 1	Keperluan Perkakasan	1
----------	----------------------	---

## BAB 1

### PANDUAN PEMASANGAN

#### 1.1 Pengenalan

Bab ini menerangkan mengenai keperluan perkakasan dan perisian untuk melarikan sistem dan menerangkan bagaimana untuk menyediakan sesuatu sistem.

#### 1.2 Keperluan Sistem

Jadual 1 menerangkan keperluan yang diperlukan untuk menggunakan Sistem E-Conference.

Keperluan	Penerangan
<ul style="list-style-type: none"><li>Windows 98/2000</li></ul>	Sistem pengoperasian
<ul style="list-style-type: none"><li>Internet Explorer 4.0 atau lebih</li></ul>	Pelayar web
<ul style="list-style-type: none"><li>Intel Pentium II Processor atau lebih</li><li>128 MB atau lebih</li><li>5 GB cakera keras atau lebih</li><li>VGA monitor (800x600 atau lebih)</li><li>Lain-lain (papan kekunci, tetikus dll)</li></ul>	Keperluan perkakasan

Jadual 1 Keperluan perkakasan



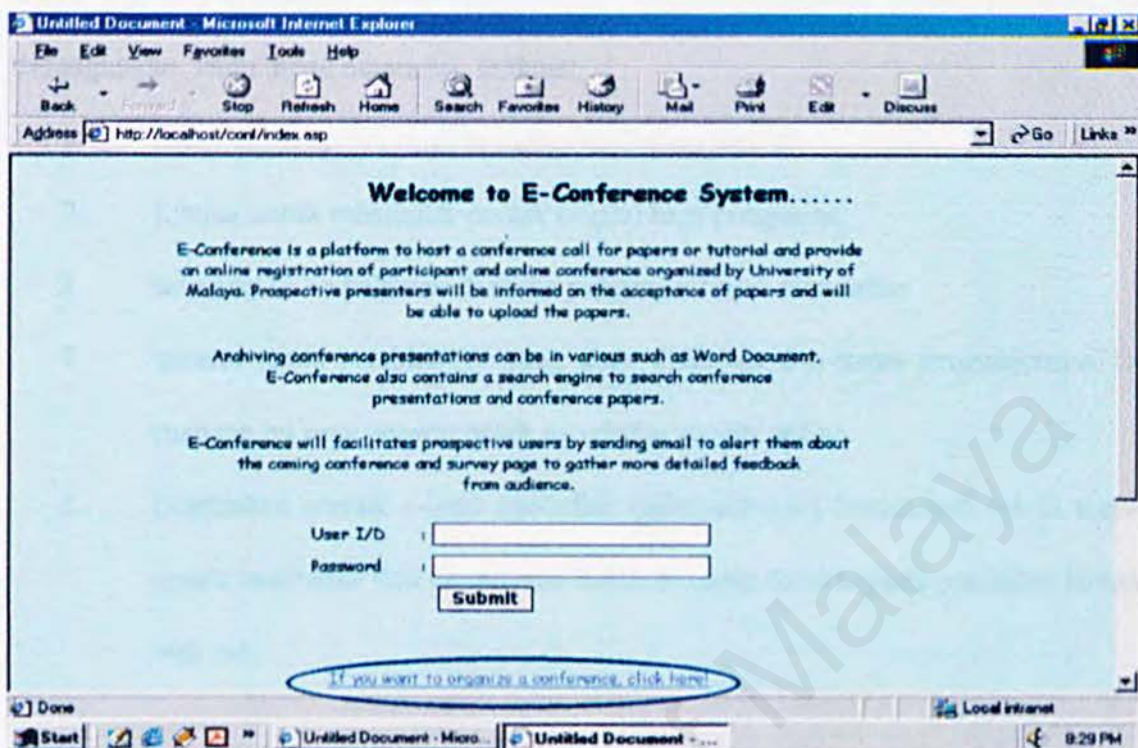
## **BAB 2**

### **SISTEM E-CONFERENCE**

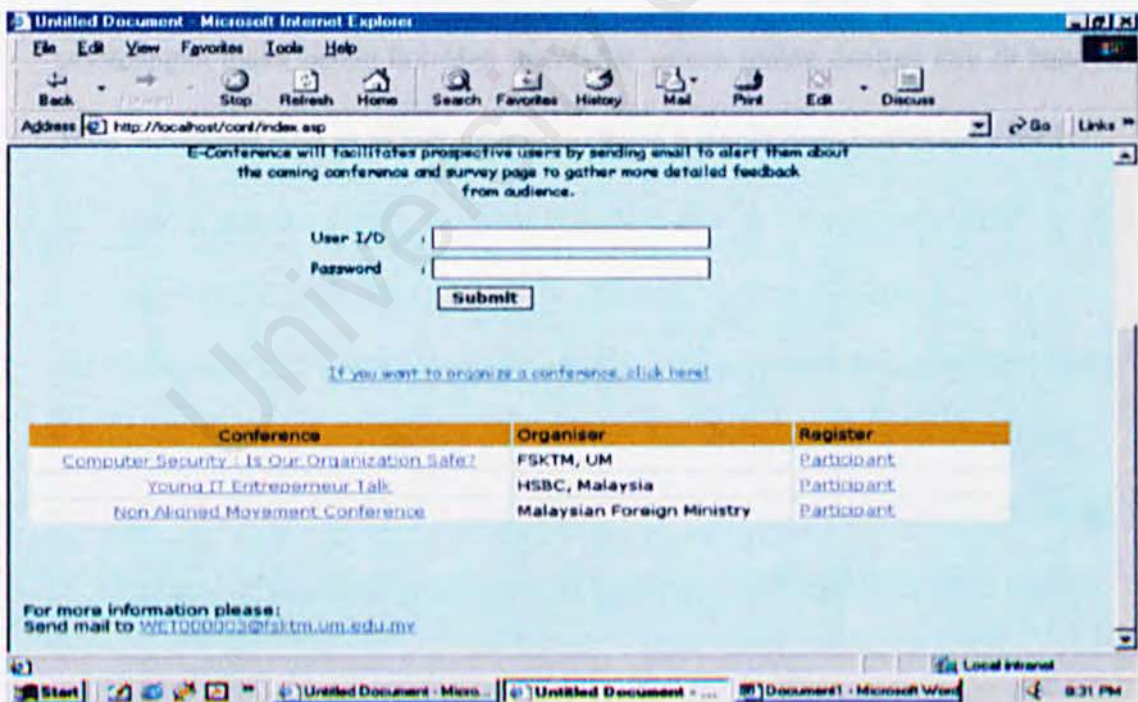
#### **2.1 Pengenalan**

Sistem E-Conference ini merupakan satu platform bagi pengurusan persidangan yang dianjurkan oleh Universiti Malaya. Melalui platform ini penganjur-penganjur yang ingin mengadakan persidangan boleh mempromosi atau mengiklankan persidangan yang ingin mereka adakan dan pelbagai persidangan boleh diadakan pada masa yang sama. Penganjur, pembentang kertas kerja dan peserta boleh mendaftar dan memberi maklumbalas secara atas talian (online). Pembentang kertas persidangan pula boleh memasukkan (upload) kertas persidangan juga secara online.

## 2.2 Menu Utama



Rajah 2.1 Menu Utama Sistem E-Conference



Rajah 2.1 Menu utama Sistem E-Conference (sambungan)



Rajah 2.1 ini adalah merupakan menu utama bagi sistem E-Conference di mana di menu utama ini terdapat penerangan secara ringkas mengenai tujuan platform ini dibangunkan. Pada menu utama ini terdapat

1. penerangan secara ringkas mengenai laman web ini
2. tempat untuk mendaftar masuk (login) bagi penganjur
3. satu pautan ke halaman di mana penganjur boleh mendaftar
4. senarai nama persidangan yang akan diadakan dan nama penganjurnya. Di ruangan ini juga peserta boleh mendaftar secara online
5. disediakan alamat e-mail pentadbir (administrator) laman web ini di mana segala maklumat dan pertanyaan boleh dihantar terus kepada pentadbir laman web ini .

Jika pihak penganjur sebagai contoh Fakulti Kebudayaan ingin mengadakan persidangan maka beliau bolehlah mendaftar secara online dengan klik di bahagian yang dibulatkan iaitu di [if you want to organize a conference, please click here](#)

## 2.3 Halaman Penganjur

Untitled Document - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Refresh Home Search Favorites History Mail Print Edit Discuss

Address <http://localhost/cond/organism.asp> Go Links

Date  eg. 21/03/2003

Time  eg. 11.30 am - 2.30 pm

Abstract

**Organization Information**

Name

Address

Phone Number

**Contact Information**

Name

Phone Number

E-mail address

Username

Password

1

2

Done

Start

Untitled Document - Micro... Untitled Document - ... Document1 - Microsoft Word

Local intranet

8:33 PM

Rajah 2.2 Halaman bagi Penganjur

1. Apabila penganjur yang ingin dan berminat untuk mengiklankan persidangannya klik di pautan pada Rajah 2.1 maka halaman ini akan dikeluarkan.
2. Pada halaman ini penganjur perlu mengisi semua ruangan yang disediakan yang terdiri daripada tiga maklumat utama iaitu mengenai maklumat persidangan, maklumat organisasi dan butiran diri. Maklumat bagi persidangan yang hendak diadakan adalah amat penting kerana keempat-empat maklumat ini iaitu nama persidangan, tarikh, tempat dan abstrak akan dipaparkan semula di menu utama untuk rujukan orang ramai.



3. Penganjur perlu ingat username dan password yang dimasukkan olehnya kerana melalui kedua-dua maklumat ini, penganjur akan menggunakannya untuk memasuki ke halaman yang lain.
4. Setelah semua maklumat dimasukkan oleh penganjur di kotak nombor 1 dia perlu menghantarnya dengan klik di butang register (kotak 2).

Organization Information

Name: sarah

Address: Vista Angkasa, KL

Phone Number: 01254538658

Contact Information

Name: Ara

Phone Number: 0193243526

E-mail address: sarah@yahoo.com

Username: sarah

Password: \*\*\*\*

**Register**

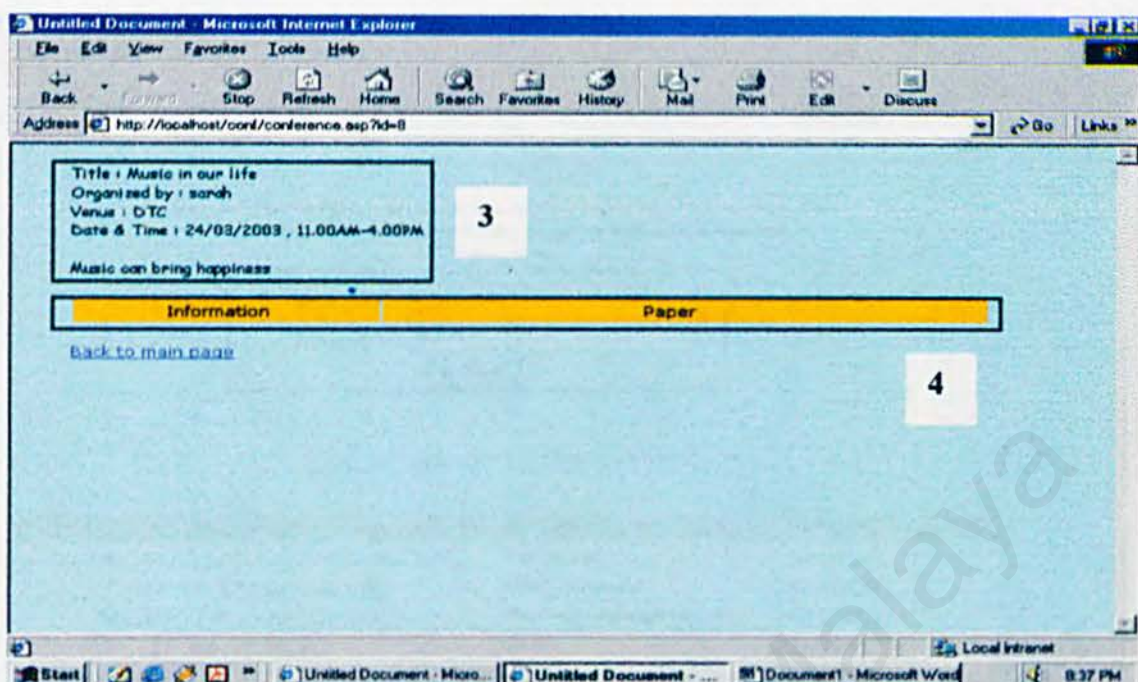
[Back to main page](#)

Rajah 2.3 Contoh Halaman Penganjur yang telah diisi

Username = sarah

Password = sarah

## 2.4 Paparan Maklumat Persidangan

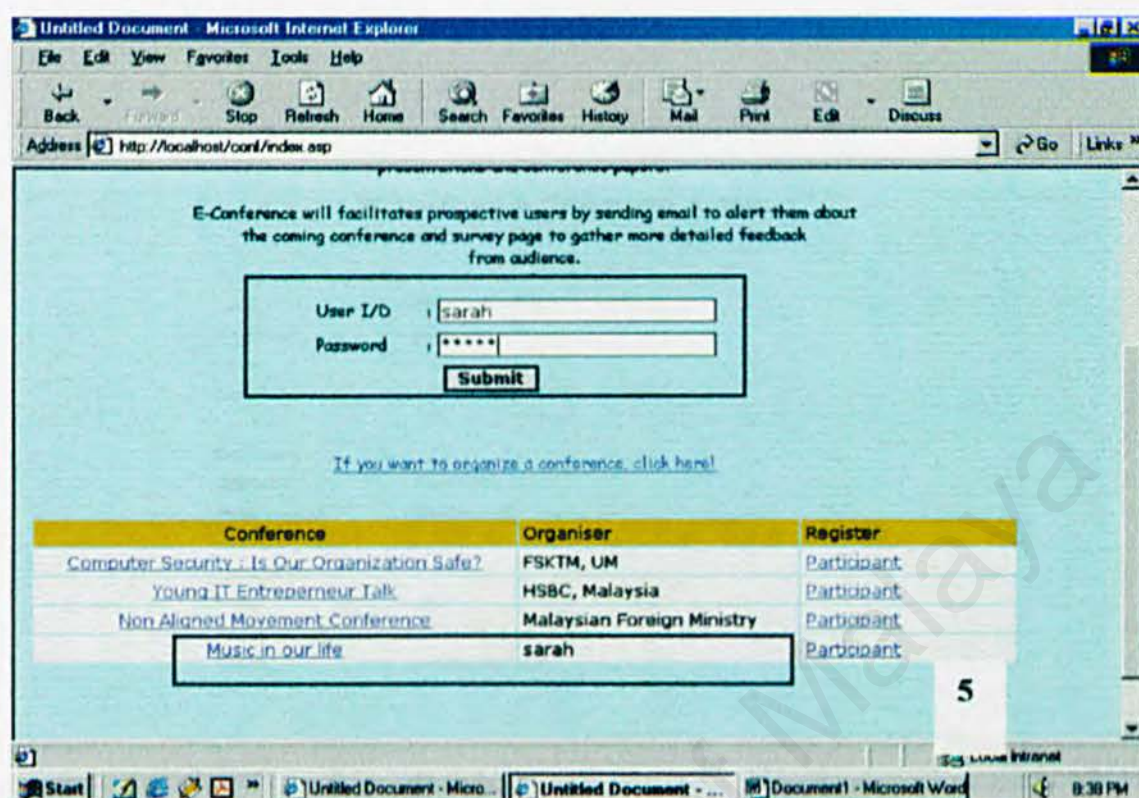


Rajah 2.4 Paparan maklumat persidangan

1. Semua maklumat yang dihantar oleh penganjur ini akan disimpan di dalam pangkalan data dan hanya nama persidangan, tempat, tarikh, masa dan abstrak yang akan dipaparkan semula untuk rujukan orang ramai seperti di dalam kotak 3 dan sistem akan memberitahu bahawa pendaftaran telah berjaya.
2. Halaman ini juga telah dilinkkan dengan menu utama (back to main page) untuk memudahkan pengguna.
3. Kotak 4 adalah merupakan tempat paparan bagi maklumat pembentang yang ingin turut serta dalam persidangan yang dipilihnya.



## 2.5 Menyemak Status Kemasukan Data



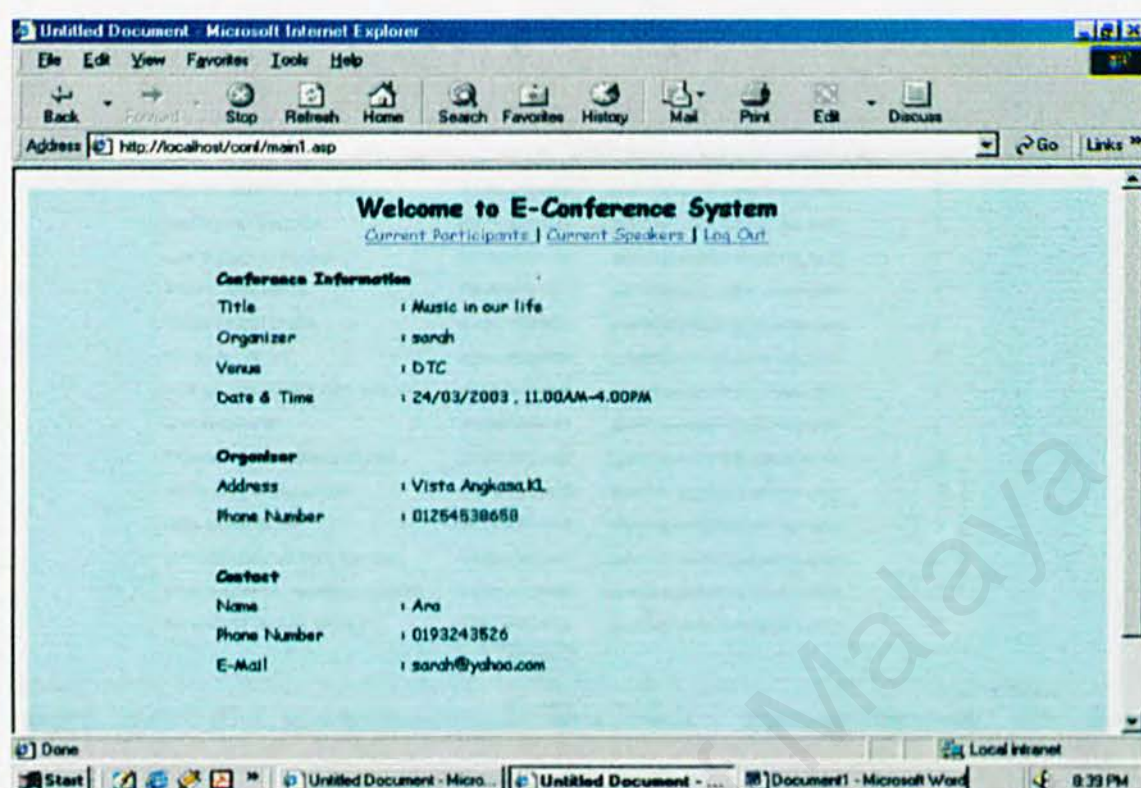
Rajah 2.5 Menyemak Status kemasukan data

1. Pada Rajah 2.5 ini penganjur dapat melihat bahawa kemasukan datanya telah berjaya dengan adanya maklumat yang telah dimasukkannya seperti yang terdapat di kotak nombor 5.
2. Jika penganjur ingin melihat maklumat yang berkaitan dengan persidangan yang dianjurkannya beliau bolehlah memasukkan username dan password yang telah diberinya sebelum ini iaitu :-

Username =sarah

Password = sarah

## 2.6 Semakan Semua Maklumat 1

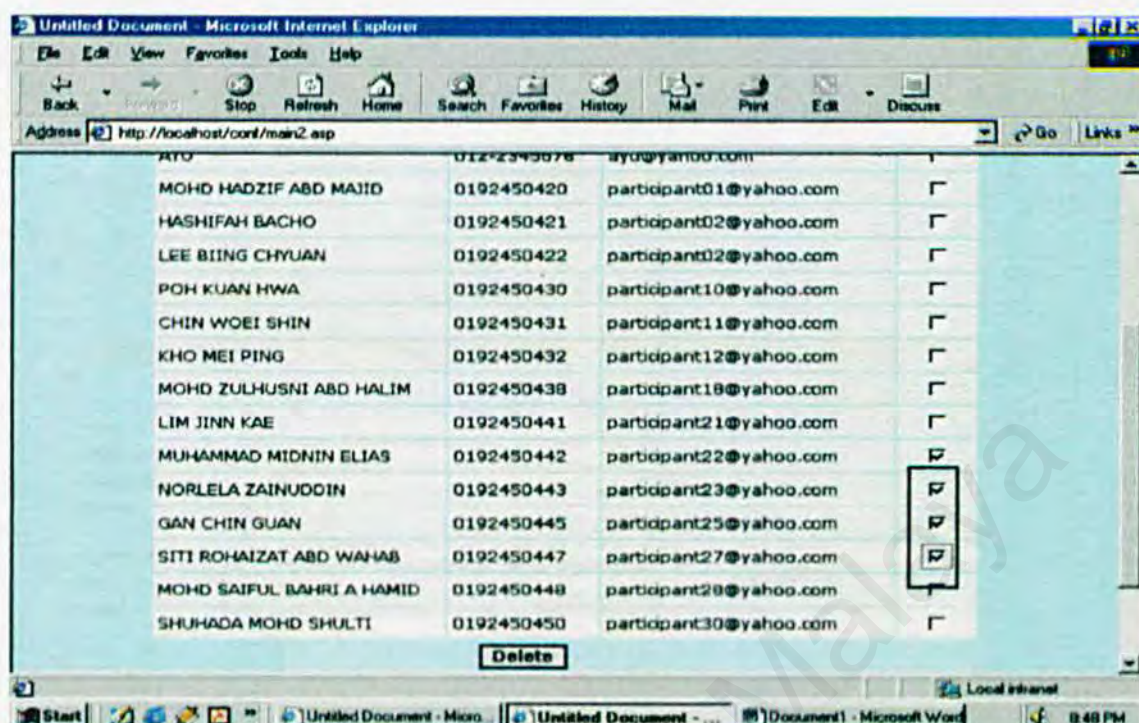


Rajah 2.6 Semakan semua Maklumat 1

1. Pada halaman ini semua maklumat persidangan yang telah dimasukkan akan dipaparkan semula
2. Untuk menyemak bilangan peserta dan pembentang, halaman ini menyediakan dua pautan ke halaman berikutnya iaitu participant dan speakers dan tekan butang log out untuk ke menu utama ataupun keluar dari sistem.
3. Sekiranya penganjur klik pada pautan ke current participant maka ia akan memaparkan halaman yang mempunyai senarai semua peserta.
4. Sekiranya penganjur klik pada pautan ke current speakers maka ia akan memaparkan halaman semua senarai pembentang seperti nama, no.telephone dan alamat e-mail



## 2.7 Halaman Padam Peserta



Rajah 2.7 Halaman Padam Peserta

1. Di halaman ini nama, no.telephone dan e-mail semua peserta di paparkan dan maklumat peserta ini juga boleh dipadamkan .
2. Proses untuk memadamkan maklumat ini adalah mudah, hanya klik pada ruang yang disediakan seperti dalam kotak dan klik sekali lagi dan maklumat yang berkaitan dengan peserta itu telah dipadamkan.
3. Hanya penganjur yang sah dan mempunyai katalaluan yang sah sahaja yang dapat ke halaman ini bagi mengelakkan berlakunya pencerobohan dan kerosakan data.

## 2.8 Halaman Pembentang (Speakers)

Microsoft Internet Explorer window showing a registration form for speakers. The address bar displays `http://localhost/conf/main3.asp`. The form includes the following fields:

- Title: Music in our life
- Organizer: sarah
- Venue: DTC
- Date & Time: 24/03/2003, 11:00AM-4:00PM

The form is divided into two main sections: Information and Paper.

**Information Section:**

- Name:
- Telephone Number:
- E-Mail Address:
- Address:

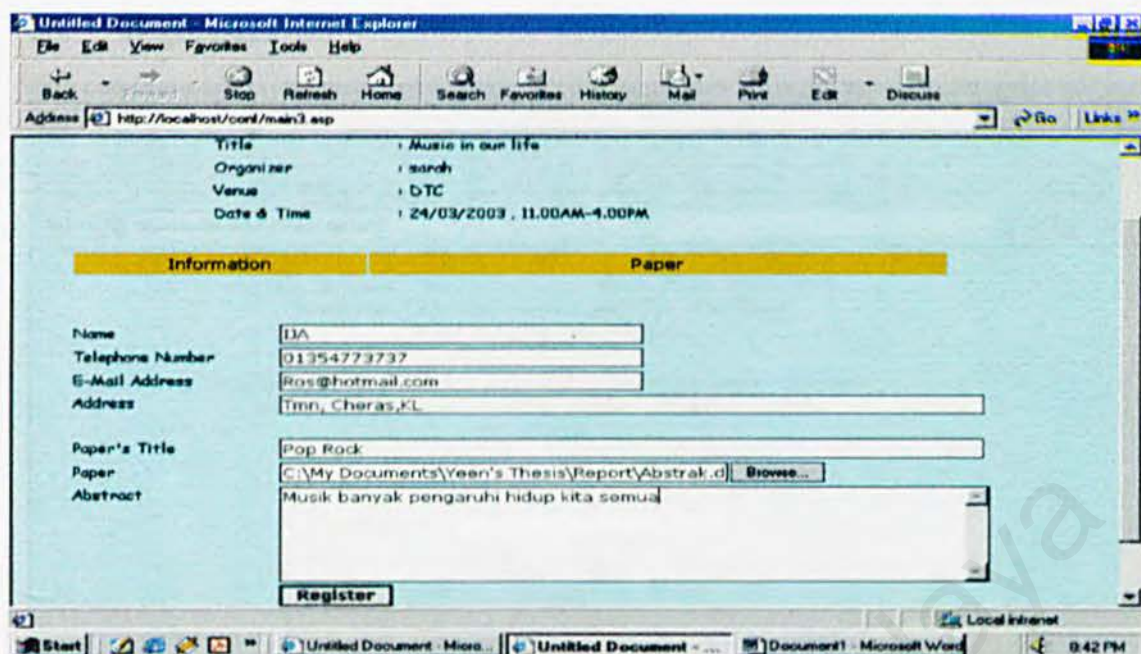
**Paper Section:**

- Paper's Title:
- Paper:
- Abstract:

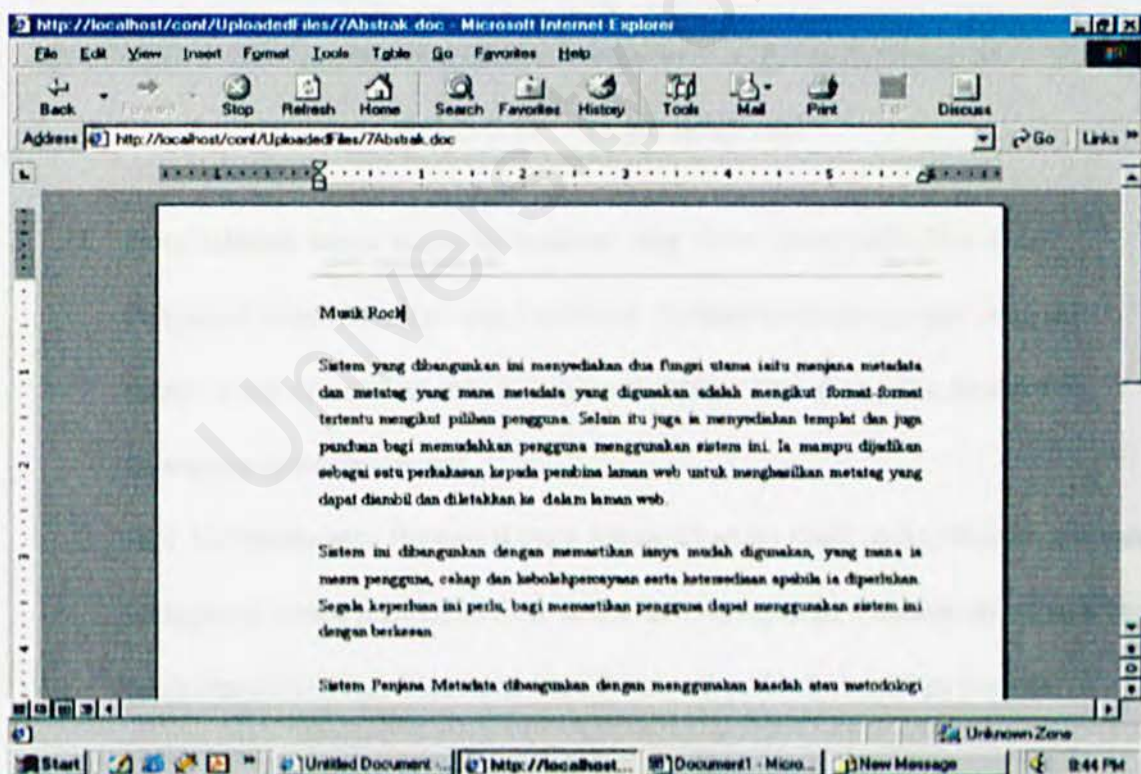
Rajah 2.8 Halaman Pembentang

1. Pada halaman ini peserta perlu memasukkan semua maklumat yang diminta
2. Dokumen boleh di'upload' dengan menekan butang browse dan pilih direktori mana dokumen tersebut berada dan klik pada fail tersebut dan nama fail itu akan tertera pada form yang telah ditandakan. Setelah semua maklumat diisi, tekan butang 'register' dan satu paparan akan dikeluarkan yang menyatakan bahawa semua maklumat tersebut telah diterima.



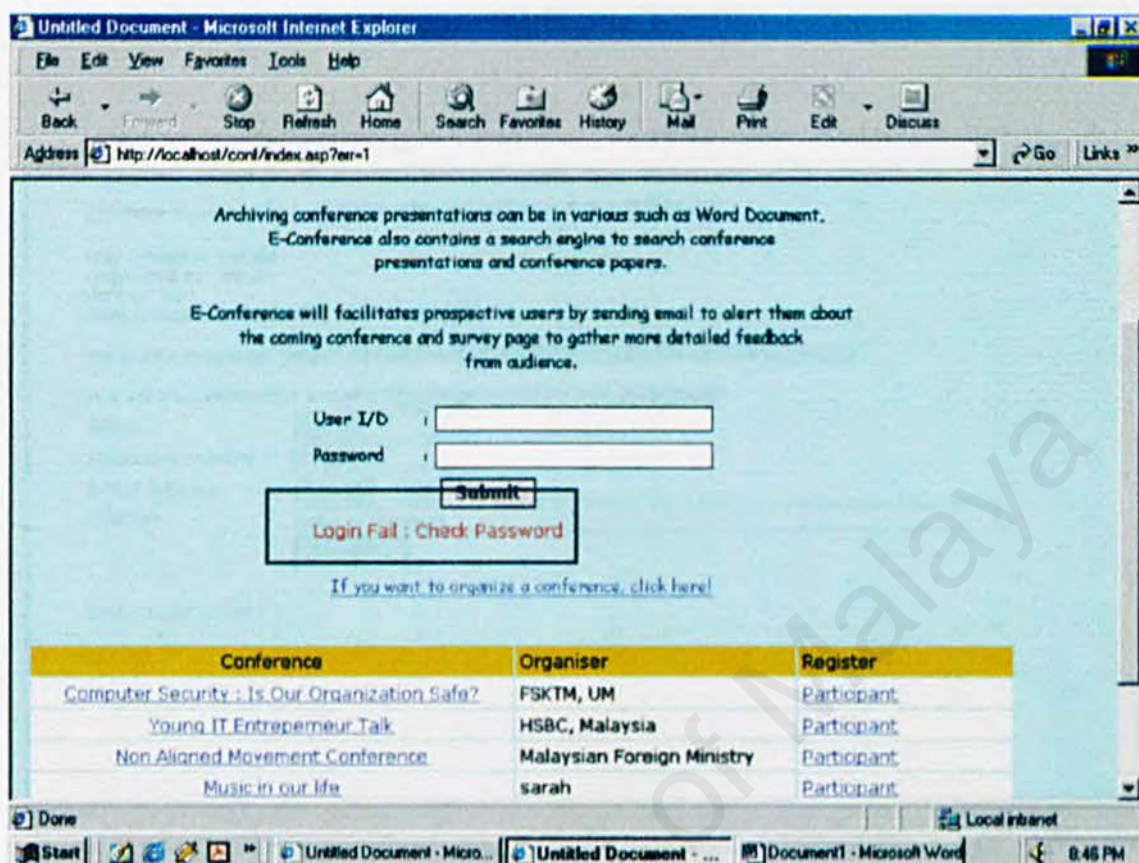


Rajah 2.9 Contoh Halaman Pembentang yang telah diisi



Rajah 2.10 Contoh Fail yang diupload

## 2.9 Login tidak sah



Rajah 2.11 Login tidak sah

1. Pada halaman menu utama ini terdapat dua 'form' yang perlu diisi oleh Penganjur iaitu Username dan Password. Namun hanya penganjur yang sah sahaja yang dibenarkan masuk bagi memastikan data-data yang terdapat di dalamnya terjamin selamat.
2. Jika Username atau Password yang dimasukkan itu tidak padan dengan apa yang terdapat di dalam pangkalan data maka satu mesej akan dikeluarkan seperti yang telah ditandakan dan Username atau Password perlu dimasukkan semula.



## 2.10 Halaman Peserta

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer window with the address bar displaying `http://localhost/conf/participant.asp?id=6`. The page content is as follows:

You have chosen to be a participant for the conference stated below :

Title : Music in our life  
Organized by : sarah  
Venue : DTC  
Date & Time : 24/03/2003 , 11.00AM-4.00PM

For further inquiries, please contact Ara (0193243526) or e-mail to [sarah@yahoo.com](mailto:sarah@yahoo.com)

You will be contacted by e-mail or by phone to confirm your participation.

Name   
Telephone Number   
E-Mail Address   
Address

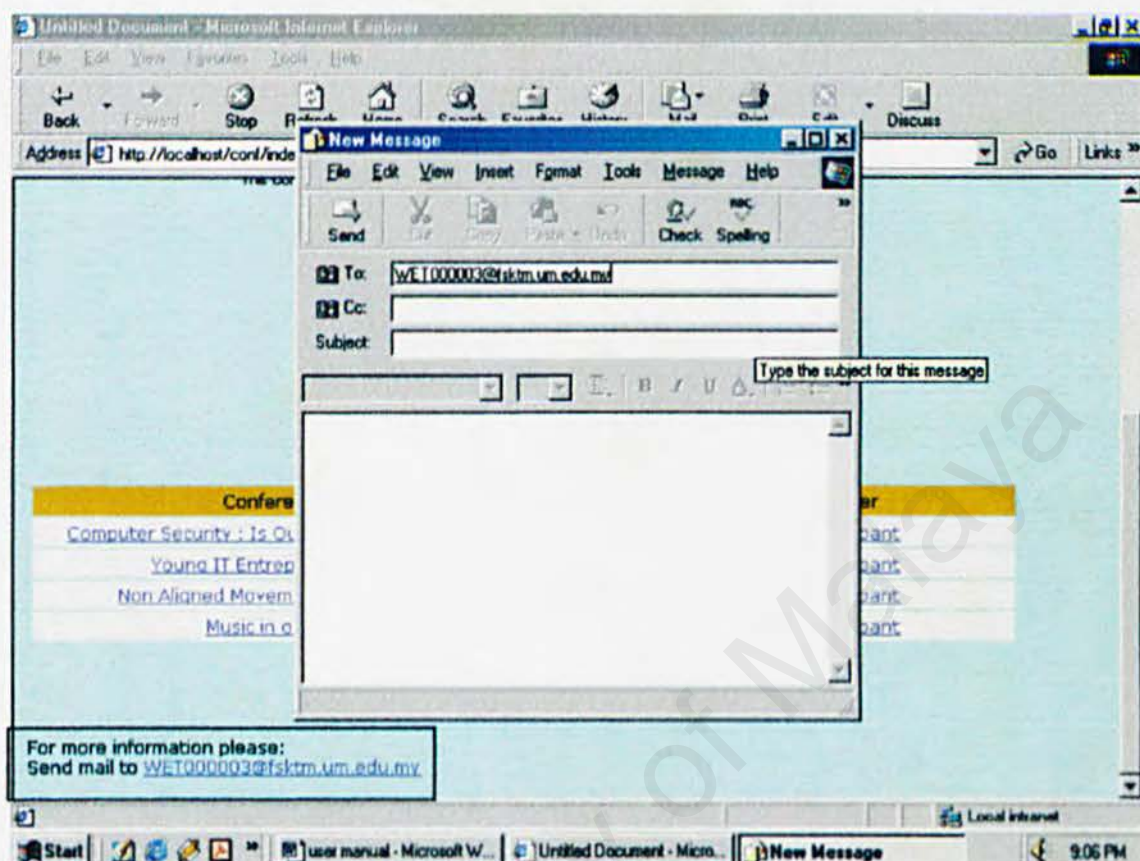
[Back to main page](#)

The browser's taskbar at the bottom shows several open windows: 'Untitled Document - Micro...', 'Untitled Document - ...', and 'Document1 - Microsoft Word'. The system clock indicates 8:38 PM.

Rajah 2.12 Halaman Peserta

1. Berdasarkan kepada maklumat persidangan yang terdapat di halaman menu utama, peserta yang berminat untuk menyertainya boleh klik di 'participant' dan halaman di atas iaitu Rajah 2.12 akan terpapar.
2. Peserta hanya perlu mengisi semua maklumat yang dikehendaki dan hantarnya dengan klik pada butang register.
3. Data akan disimpan di pangkalan data dan dipaparkan semula di ruangan Padam Peserta yang hanya dapat dilihat oleh penganjur bagi menjamin keselamatan maklumat.
4. Jika terdapat sebarang pertanyaan ia boleh diajukan kepada penganjur melalui alamat email yang telah diberi.

## 2.11 Halaman Maklumbalas dan Pertanyaan



Rajah 2.13 Halaman Maklumbalas dan Pertanyaan

1. Jika pengguna (user) ingin mendapatkan lebih maklumat berkaitan dengan laman web ini maka mereka boleh klik pada pautan yang terletak sebelah kiri dibahagian tepi laman web ini dan satu paparan baru akan dikeluarkan seperti yang terdapat di atas.